macmagazin

FEBRUAR 2.2001 9,90 DM
75 ÖS 9,90 SFR 13000 LIT 1100
PTAS 242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de




# macmagazin

## Brand-Beschleuniger
Alles über die neuen CD-Brenner

## Mac OS X
Versteckte Features, Bugs

## E-Mail im Griff
Mail-Programme richtig einrichten

## Hitverdächtig
Musikstudio komplett & günstig

# macmobile
Wie Sie mit dem Handy surfen gehen können.
Was GPRS und UMTS bringen werden

76 2.2001
## macCD
über 1500 coole Icons
Spiele Demos:
Driver, Rune, Hexen 2
Reason 1.0 – Demo
375 MB Updates
und Shareware

76 02.2001

Mehr CD-Highlights auf Seite 64

# Gewinnwarnungen

„Gewinnwarnung“ ist einer meiner Lieblingsbegriffe des letzten Jahres. Beinahe so schön wie „Urlaubsandrohung“ oder „Reichtumsgefahr“. Nun wissen wir ja alle, dass die so genannte Gewinnwarnung immerhin einen Gewinn verheißt – aber einen, der niedriger ausfällt als erwartet. Was die meist drastische Rückzugsreaktion der Analysten und Aktionäre darauf allerdings nicht annähernd erklärt. Dieser emotionale Markt funktioniert eben anders als die „alte Wirtschaft“, die nicht fortwährend kleine Anteilseigner über Nacht zu Millionären krönt. Am neuen Markt zählen Gespür und Gefühl, und zwar auch ungeachtet des Geschäftsergebnisses. Senden zwei, drei Unternehmen „bad vibes“, muss meist auch der Rest der Branche um seine Werte zittern.

Ein Schlüssel im Spiel um den höchsten Aktiengewinn sind die Galionsfiguren der Unternehmen. Schillernde Selfmade-Leute mit brillanten Ideen, die ihr Publikum zu begeistern wissen. Kaum präsentieren die sich einmal nicht rotwangig und flott, bekommen die Aktionäre kalte Füße. Ein Meister der Präsentation und die große neue Hoffnung der Apple-Aktionäre war lange Zeit Steve Jobs, seines Zeichens Visionär und Innovator. Bei allen bahnbrechenden Apple-Produkten, vom Mac II bis zum iMac, stand er Pate. Dazwischen, in den Jahren seiner Abwesenheit von Apple, herrschte überwiegend gepflegte Langeweile und Verlust. Steve Jobs hat dem Hersteller – neben einem Liquiditätspolster in Milliardenhöhe – wieder Antrieb und Farbe gegeben, doch er gilt eben auch als Diva mit einem Hang zu radikalen Bauchentscheidungen. Den Verlust im amerikanischen Bildungsmarkt, beispielsweise, verdankt Apple sicherlich seinem brachialen Entschluss, sich der erfolgreichen Schul-Promoter zu entledigen. „Das haben wir vergeigt“, gestand Jobs auf dem letzten Gewinnwarnungsbriefing den Analysten und versprach, diesen Fehler schleunigst wieder gutzumachen. Auch dass Macs nicht längst über beschreibbare CD-Laufwerke verfügen: eine echte Fehlentscheidung. Der Cube? Hübsch, aber keine Sensation. Laut Jobs sind die wenigen Anwender, die der Würfel gewinnen konnte, allerdings ausgesprochen zufrieden mit diesem Produkt. Aber reicht das? Zwar verspricht der Apple-Boss Besserung und ein ganzes Feuerwerk grandioser neuer Produkte, nur steht längst fest, dass die Branche an sich ihre Analysten und Aktionäre derzeit besser bedient als ihre Kunden. Schockiert müssen nun Apple, wie auch das Gros der konkurrierenden Hardwareunternehmen und der überwiegend vom PC-Umsatz abhängige Softwareriese Microsoft, eingestehen, dass auch dieser Markt, neben aller Imagepoliererei, ab irgendeinem Punkt ganz normalen Nachfragegesetzen gehorcht und dass auch hier Platz ist für zyklische Sättigungserscheinungen.

Ernüchterung herrscht seit Monaten schließlich auch in hiesigen Start-ups. So berichtet „Der Spiegel“ dieser Tage von einer Neubesinnung des neuen Marktes auf alte Werte: regelmäßige und angemessene Gehälter und Arbeitszeiten, Sozialleistungen und Absicherungen. Die Forderung danach fiel zuvor so manchem schwer, der sich mit seinem Boss schließlich „so dufte“ verstand, dass er auch mal dessen Ferrari durch die Waschanlage fahren durfte. Sagen Sie selbst: Braucht so ein Mensch einen Betriebsrat? Heute sehen die unzähligen LUMs, die so genannten Lock-up-Millionäre unter den Start-up-Angestellten, ihr theoretisches, aber bisher nicht realisiertes Aktienvermögen dahingleiten wie die Hoffnungen, ebenso am Gewinn des Unternehmens teilzuhaben wie die Eigentümer. Der, mit dem man so prima gefeiert und geackert hat, ist oft längst über alle Berge – mitsamt Ferrari. Zurück bleiben die wackeren Selbstausbeuter, die noch nicht einmal eine firmenermäßigte Bus-und-Bahnkarte ihr eigen nennen können und auf einmal wieder „Sie“ sagen müssen zum neuen, großunternehmerischen Firmeninhaber. Das ist bitter, war aber beinahe absehbar. Jedenfalls für alle, die nicht mittendrin steckten im sagenhaften Goldrausch. Und für die Gewerkschaften. Die haben sich mittlerweile ein bisschen entstaubt und bekommen jetzt erstmals wieder Zulauf von all jenen, die des brotlosen Ackerns müde sind und endlich gern auch mal Urlaub hätten. Oder ein 13. Gehalt und freie Wochenenden. Ordentliche Verträge und eine transparente Lohnstruktur. Ist denn das zuviel verlangt? Nö!

Susanne Mührke

aus dem CD-Inhalt

- 3D Bridge Deluxe
- 3D Hearts Deluxe 6.1
- 4x4 Evolution Trucks
- ABF Rename 3.4
- BoosterV2-MAC
- Budget
- Cachecrusher 1.1
- Carnet 3.7.1
- CEF/ESM
- Classic Menu 2.1
- Clipboard Edit Folder
- CoMa_Mac_5.3.0_de
- CrosswordpuzzleThing
- Cyclone 1.3
- David's BackGammon
- Deus Ex-Mods
- Droids 1.3
- Email Cleaner
- ExaChess_Lite 2.1
- ExtensionsTracker 1.0
- FinderPop192
- Fontz2_0_2
- GraphicConverter 4.0.1 DE
- haXmanager 1.0
- Iconographer 2.0
- iMage
- iMalc 1.1.2. PPC
- LineSort 4.8.2
- Links LS 2000 Demo
- MacCDSpeed 1.0.2
- ManicMinefields1_4_2
- Matrix Screensaver 2.0.1
- MazeBall
- MenuStrip
- Mike's Cards
- MovingPictures1.0.1
- OPENSTORE L3
- orbit-129
- People 2.3.1
- pepper 3.5
- Planetary Conquest Demo 1.6
- PopChar Pro V1.3.1
- PowerSMS 1.3.r4
- PlanetaryQ. Terrain Pack 1.0
- PrintToPDF215D
- Pro Desktop 1.0
- Prowler 1.1
- ptah-1.0.1
- QT Pad v1.0.5
- Reason 1.0 Demo
- SmoothType 2.2.2
- Sorcerer 1.0.1
- Sound Warehouse v1.0.1
- SoundApp PPC DE
- SpaceAgent 2.5
- Switcheroo! 1.01
- TeamAgenda 3.1.8
- TIM 1.1
- Trash Sack Disk
- Unsanity Echo 1.2
- Vanessa Chess 2.0.1
- Vocab 1.8.1
- WaterRace Demo
- ws280
- WYSIWYG Font Preview 1.1


TODAY IS LIVING.
LIVING IS CREATING.
Nikon
COOLPIX
MAKE YOUR DIGITAL DECISION.
NIKON COOLPIX 880. Die handliche Start-up-Digitalkamera mit Highendqualitäten. Erleben Sie die Welt anders. Digital. Jeder Moment steckt voller kreativer Möglichkeiten. 11 Individualfunktionen bei hohem Bedienungskomfort. 3,34 Mio. Pixel für gestochen scharfe Aufnahmen. 5-Feld-Autofokus für flexible Bildgestaltung. Motion-Clip-Funktion für kurze Filmsequenzen. Attraktives Metal-Style-Gehäuse in Silber oder Anthrazit.
Mehr über die Nikon Coolpix 880 im Fachhandel.
Unverbindliche Preisempfehlung DM 1.799,- inkl. Software-Bundle
FotoStation
Adobe
nik multimedia
www.nikon.de

# macmagazin


8

Für manche sind Mobiltelefone eine Volksseuche, für andere aber längst auch ein Werkzeug, mit dem sich mehr anfangen lässt als nur telefonieren. Mit Handys kann man längst auch im Internet surfen, demnächst per GPRS und später UMTS auch richtig flott

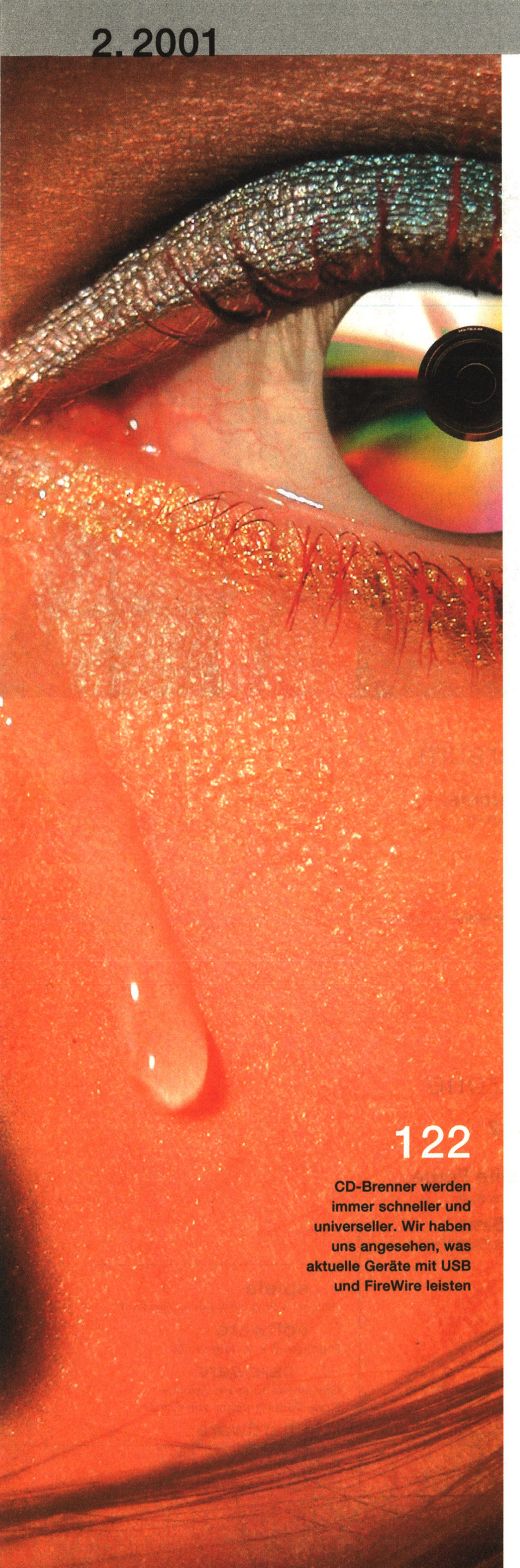
## online.universum



## multimedia.zone



## news



122

CD-Brenner werden immer schneller und universeller. Wir haben uns angesehen, was aktuelle Geräte mit USB und FireWire leisten

## work.shop



## mac.easy



## mac.ware



## rubriken



# Anytime & anywhere

**Die Lust, mobil per Handy zu kommunizieren, schließt längst auch das Internet ein. Was bringt die Zukunft? Wer bietet was? Was geht auch heute schon?**

TEXT **HOLGER SPARR**
FOTOS **GULLIVER THEIS**

Auf dem Flughafen das Aktiendepot checken, von der Segeljacht im Mittelmeer aus zu Hause das Licht anschalten, mit dem Handy seine Mails lesen oder ganz bequem mit dem Organizer im Web surfen: Wenn es nach den Vorstellungen der Industrie geht, werden wir all das, was wir bisher von zu Hause aus erledigen, in Zukunft mobil in der U-Bahn oder wer weiß wo tun können. Der Drang zur Mobilität scheint groß, denn Ende letzten Jahres waren hierzulande schon 48 Millionen Handys im Umlauf, womit rein statistisch mehr als die Hälfte der Bundesbürger ein Mobiltelefon besitzen könnte. Angesichts dieses enormen Booms ist es kein Wunder, dass die Branche in Erwartung noch weiter steigender Nachfrage keine Kosten und Mühen scheut und mit stets neuen Anwendungen verspricht, den Kunden immer mehr zu bieten bis hin zu den sagenumwobenen UMTS-Geräten.

Verstärkt wird dieser Trend durch gegenläufige Tendenzen im Segment der Desktoprechner. Die Kauflust hat stark nachgelassen, der Markt scheint gesättigt. Kein Wunder also, dass die Hersteller nun hoffen, den Menschen stattdessen mobile Geräte mit verlockendem Leistungsumfang zu verkaufen.

## Visionen

Natürlich kann man auch jetzt schon mobil über Daten kommunizieren. Es soll Leute geben, die schwören auf den voll beweglichen Arbeitsplatz mit Handy und Notebook auf der Straße, im Hotelzimmer oder auf dem Flughafen. Sportfotografen ziehen schon seit Jahren sämtliche Register, um das Bild vom Siegtor noch vom Spielfeldrand in die Redaktion zu übertragen. Doch es soll ja noch weiter gehen: Per HSCSD kann man jetzt schon recht flott per Handy im Web surfen, und GPRS wird vermutlich ab der Cebit einen Vorgeschmack auf das liefern, was uns dann 2003 in Gestalt von UMTS erwartet.

Und was erwartet uns? Die Netzbetreiber haben Visionen, die fast so groß sind wie die Milliardensummen, die sie mal eben für die Lizenzen vorgestreckt haben. Dabei hat das Bild vom allzeit kommunizierenden Bürger längst einige Risse, was den UMTS-Inhabern zumindest unangenehme Diskussionen mit ihren Banken einbringt. Ein gutes Beispiel dafür ist der verhaltene WAP-Start: Erst gab es viel Vorschusslorbeeren, dann fast keine Endgeräte und nun, wo fast jedes Handy wappen kann, nur verhaltene Nutzungsraten und eher wenig sinnvolle Angebote im mobilen Internet. Kein Wunder eigentlich, ist doch ein Handy mit winzigem Display und fummeligen Tasten kaum das richtige Gerät zum Surfen oder Mails schreiben. Die Netzbetreiber geben sich dennoch zufrieden und optimistisch, denn sie versprechen WAP einen zweiten Frühling durch die „Smartphones“, Mischungen aus Handy und Organizer, mit denen man besser surfen und schreiben kann und die durch GPRS um einiges flotter sind.

Danach soll dann dank UMTS alles noch bunter, noch bewegter, noch schneller werden. Bis dahin allerdings ist noch Zeit – mit dem Betrieb der UMTS-Netze ist, wie gesagt, nicht vor 2003 zu rechnen. Und

Skepsis ist bestimmt nicht unangebracht, denn ob die Technik wirklich die Möglichkeit hergeben wird, Videos am Strand zu sehen, ist die eine Frage – die andere ist, ob wir alle denn Videos am Strand überhaupt sehen wollen. Die Mobilfunker haben sich schließlich bereits einmal verrechnet: Beim Start der digitalen D-Netze dachten manche Provider, sie könnten viel Geld mit Stauinformationen, Hotelreservierungen und ähnlichen Serviceleistungen verdienen, dabei wollten die Leute dann doch lediglich telefonieren und Kurzmitteilungen senden.

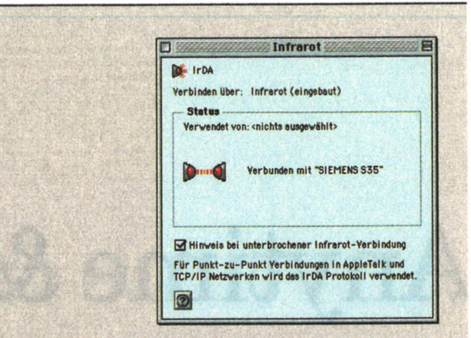
## Versuche mit Standards

Ob WAP nun doch noch ein Hit wird oder nicht – was jedenfalls auch heute schon klappt, ist der Datenverkehr mit Handy und Power- oder iBook. Die Verbindung ist zwar mit 9600 Bit pro Sekunde sehr lahm, aber zum Checken von E-Mails ohne weiteres zu gebrauchen. Im Kasten rechts steht, wie es funktioniert. Schneller geht es indes mit HSCSD und demnächst mit GPRS, zwei flotteren Datenstandards, die die bisherigen GSM-Netze besser ausnutzen.

Den Zwischenschritt HSCSD wollen sich D1 und Viag Interkom am liebsten gleich schenken und setzen auf GPRS. HSCSD ist eine Nokia-Entwicklung und erlaubt bereits recht flotte Datenraten von (theoretisch) bis zu 57 600 bps. Vor allem wird hier noch nach altem Brauch nach Onlinezeit abgerechnet. GPRS arbeitet wie das im Internet benutzte TCP/IP-Protokoll paketorientiert, nutzt die bestehenden Funkkanäle auf diese Weise effizienter und bringt es auf einen (noch um einiges theoretischeren) Spitzenwert von 160 Kilobit pro Sekunde. Der Anwender kann (fast) ohne Kosten die ganze Zeit online bleiben und zahlt anschließend die übertragene Datenmenge.

Die Netzbetreiber sehen GPRS als eine Art Testfall für das kommende UMTS und werden voraussichtlich viel Wirbel darum machen, die Handyhersteller werden mitziehen und zahlreiche neue Geräte präsentieren. Klingt zwar alles sehr nett, aber abgesehen von einigen Probeläufen bei D1 und E-Plus wird vor Februar oder März dieses Jahres niemand in den Genuss von GPRS kommen, zumal es wohl auch erst zur Cebit eine halbwegs brauchbare Auswahl an Geräten geben wird. Dazu kommen die ganz auf die Nutzung der mit ungefähr zwei Kilobyte Größe sehr schlanken WAP-Seiten ausgelegten „Preisideen" der Netzbetreiber: So verlangt D2 zwischen 30 und 50 Pfennige pro 10 Kilobyte, E-Plus möchte von den Testkunden allen Ernstes 9 Pfennige pro Kilobyte haben. Würde man GPRS zum Surfen im normalen Internet nutzen, wo die durchschnittliche Homepage derzeit 89 Kilobyte groß ist, müsste man bei E-Plus über 8 Mark nur für deren einmaligen Aufbau zahlen. Schon deshalb betonen alle Anbieter die Vorläufigkeit ihrer Preismodelle. Zum Surfen und Übertragen von Dateien ist

### Mit PowerBook und Handy ins Internet




**PowerBook-Besitzer haben es dank IrDA-Interface am bequemsten, wenn sie per Handy im Web surfen wollen, iBook-Freunde brauchen ein teures USB-Kabel für die Verbindung mit dem Mobiltelefon**

Mit einem Power- oder iBook ins Internet zu kommen, ist im Grunde nicht schwieriger als mit dem Schreibtisch-Mac zu Hause, denn die Voraussetzungen sind ähnlich: Rechner, Modem, eine Verbindung zwischen beiden, ein Internetprovider. Man muss nur in allen Punkten umdenken: Die „normalen" Internetprovider sind entweder von den Mobilfunknetzen aus nicht erreichbar oder viel zu teuer, Modems sind meistens in die Handys integriert, und für die Verbindung reichen serielle Kabel nicht aus.

Fangen wir bei den Handys an: Die gehobeneren „Business"-Modelle kommen fast alle mit integriertem Modem, das Verbindungen mit 9600 Bit pro Sekunde herstellen kann und auf ganz gewöhnliche Modembefehle reagiert. Schwieriger und teurer ist die Frage der Verbindung zum Rechner, denn Handys haben leider keine Mac-taugliche USB-Schnittstelle, obwohl das mal eine nette Idee wäre. Stattdessen besitzen die besseren Modelle eine IrDA-Schnittstelle, zu der aber nur PowerBooks das Gegenstück aufweisen. Man muss dann nur Infrarothandy und PowerBook aufeinander ausrichten, im Kontrollfeld als Verbindung „Infrarotanschluss" einstellen und ein passendes Modemskript auswählen, danach kann man lossurfen. Dies gilt übrigens in ähnlicher Weise auch für Palm-Organizer. Nutzer eines iBook müssen hingegen ein passendes Verbindungskabel mit USB-Anschluss erwerben, was bedauerlicherweise ein meistens über 300 Mark teures Vergnügen ist.

Ein weiteres Mal leichter haben es Besitzer eines PowerBook, wenn ihr Handy kein Modem hat, weil sie auch auf PC-Cards mit GSM-Modem oder auf GSM-Karten wie Nokias Data Card 2 zurückgreifen können, die jedoch nicht ganz billig sind und am besten mit einer zweiten Mobilfunkkarte betrieben werden sollten. Bliebe noch der Internetprovider, denn hier gilt es, einen zu suchen, der über das jeweilige Funknetz zu einem günstigen Tarif zu erreichen ist. Wer keinen festen Vertrag, sondern ein Handy mit Guthabenkarte hat, bleibt meist außen vor. Inhaber eines normalen Vertrages sollten prüfen, ob ihr Provider eine eigene, gesponserte Zugangsnummer im Netz hat. Zumindest bieten sämtliche Netzbetreiber auch einen eigenen Zugang für 19 bis 39 Pfennige pro Minute an. Das ist immerhin billig genug, um E-Mails zu checken. Richtiges Surfen sollte schon der gemächlichen Datenrate wegen auf ein Minimum beschränkt bleiben – im Zweifel sollte man dem Browser das Laden von Bildern, Java und ähnlichen Dingen verbieten.

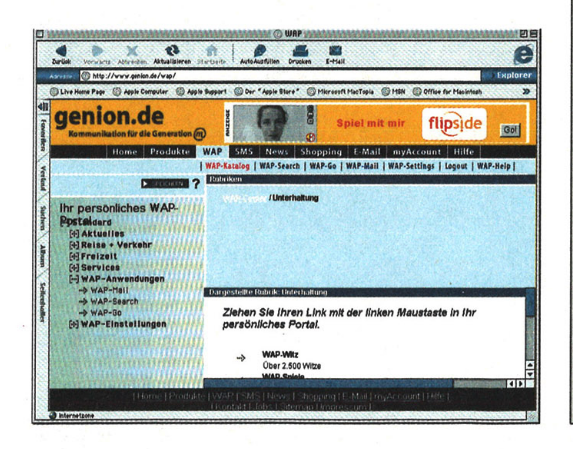




HSCSD mit Preisen zwischen 19 und 39 Pfennigen pro Minute dann wohl doch die bessere Wahl, nur zum Wappen und Lesen von Mails ist GPRS sinnvoll.

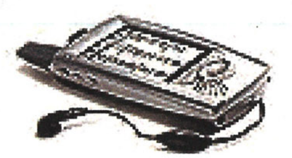
## Warten

Es bleibt also abzuwarten, ob es gelingen wird, neben dem Internet für zu Hause mit WAP-Diensten ein zweites Netz für die mobile Nutzung zu etablieren. Bislang ist die Akzeptanz noch verhalten, die meisten Firmen sind ja schon froh, wenn sie sich irgendwie die Kosten für ihr Internetangebot schönrechnen können, und haben wenig Lust, nun auch noch in WAP zu investieren. Doch dies könnte sich in der Tat ändern, wenn die Userschaft sich wirklich für Smartphones begeistert und die Netzbetreiber die Sache halbwegs preisgünstig halten. Warten wir 's wap. ■




## WAP-Tipps

Sehr vereinfacht gesagt ist WAP (Wireless Application Protocol) eine radikal abgespeckte Variante des für Webseiten gebräuchlichen HTML-Befehlssatzes. WAP-Seiten bestehen aus ganz wenig Text, fast nie aus Bildern und sind daher so klein, dass man sie auch mit lahmen GSM-Telefonen laden und ansehen kann. Da das Eintippen einer Adresse per Handy eine echte Qual ist und man derzeit mit WAP-Diensten im Regelfall 40 Pfennige pro Minute verpulvert, sollte man den Gang ins Netz gut vorbereiten. Dafür sollte man als Startseite unbedingt eines der so genannten WAP-Portale wählen, mit deren Hilfe man vorab und kostenfrei im Internet seine Lieblingsseiten zusammenstellen und ausprobieren kann. Alle Netzbetreiber unterhalten eigene Portale, man kann aber auch Fremdanbieter wie etwa www.jamba.de wählen. Einige praktische WAP-Dienste finden Sie in nebenstehender Liste.



**Nützliche WAP-Links**

wap.web.de
wap.lufthansa.com
wap.bahn.de
wap.otto.de
wap.shopping24.de

## Buchstabenreihen & was sie bedeuten

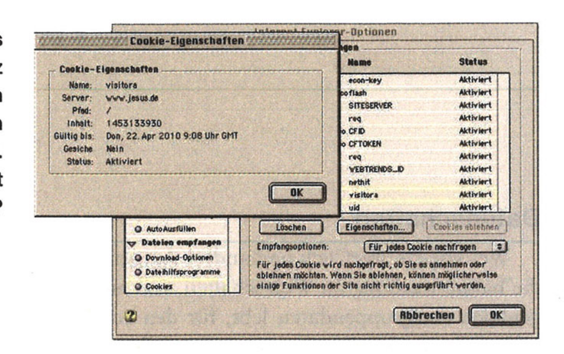
**HSCSD.** Dieses Ungetüm steht für High Speed Circuit Switched Data, dahinter verbirgt sich eine Kanalbündelung für GSM-Netze. Ähnlich wie bei ISDN kann ein HSCSD-fähiges Handy versuchen, nicht nur einen, sondern in diesem Falle theoretisch bis zu acht Funkkanäle parallel zu nutzen, sofern diese in der momentan benutzten Funkzelle gerade frei sind. In der Praxis aber begrenzen die Anbieter HSCSD auf höchstens 4 Kanäle à 9600 Bit pro Sekunde, und lediglich drei davon stehen für den Download von Daten bereit.

**GPRS.** Zwei Dinge unterscheiden den General Packet Radio Service von HSCSD: Zum einen wird hier zur Erzielung höherer Datendurchsätze die Fehlerkorrektur dynamisch in vier Stufen reduziert. Je nach Qualität der Verbindung kann die Datenrate zwischen 9050 und 21 400 bps betragen, wobei die beiden höchsten Übertragungsstufen bisher weder von den Netzbetreibern noch von den Geräteherstellern unterstützt werden und kaum praktisch einsetzbar sein dürften. Der Hauptunterschied ist aber die Paketorientierung: Daten werden ähnlich wie bei TCP/IP als Pakete und über mehrere Kanäle parallel verschickt. Diese sind nur für die Dauer des Versandes blockiert, was für eine effiziente Auslastung der Netze sorgt. Der User kann ohne hohe Gebühren ständig online bleiben. GPRS könnte theoretisch bis zu 171 200 Bit pro Sekunde schnell sein, man sollte faktisch aber nicht mit mehr als etwa 45 Kilobit pro Sekunde rechnen. Zunehmende Verbreitung von GPRS könnte auch dafür sorgen, dass dem einzelnen Teilnehmer weniger Bandbreite zur Verfügung steht.

**UMTS.** Universal Mobile Telecommunications Service – vor 2003 braucht man kaum mit dem sagenumwobenen Standard zu rechnen. Für den Augenblick wichtig zu wissen: Alle Daten – auch Sprache – werden bei UMTS in Datenpaketen verschickt und in der Funkzelle ausgestrahlt. Deren Bandbreite von rund zwei Megabit pro Sekunde in ausgewählten „Hot Spots" oder 384 Kilobyte pro Sekunde in allen anderen Gebieten müssen sich alle, die sich darin aufhalten, teilen. Was das am Ende für die Teilnehmer heißt, muss die Zukunft zeigen.

**Vor dem ersten „Wappen" empfiehlt es sich dringend, beim Netzbetreiber (hier Viag Interkom) oder einem freien Anbieter ein Portal mit den persönlichen Lieblingsadressen einzurichten, um später nicht teure Onlinezeit sinnlos zu verpulvern**

Wozu muss Jesus Cookies setzen? Ganz klar: Alle Schäfchen in seiner Herde kriegen eine Kundennummer. Wie soll er sie sonst auseinander halten?




recht, wenn es ein lokaler Anbieter ist. „Schau an: Cookie Nummer 4711 sitzt bei einem Kunden von Wuppertal Online auf einem Mac. Der besucht uns mit Internet Explorer immer in der Mittagspause." Noch mehr gibt man auf Webportalen von sich preis, wenn man persönliche Einstellungen vornimmt und aus einer Vielzahl kostenloser Angebote die interessantesten zusammenstellt: „Schau an: Nummer 4711 aus Wuppertal mit dem Mac interessiert sich für Bildungs- und Gesundheitspolitik, für die Kurse dieser und jener Aktien und ist Fußballfan." Und natürlich arbeiten auch Onlineshops mit Cookies, schieben mit dem Datengebäck den virtuellen Einkaufswagen ihrer Kundschaft über die verschiedenen Angebotsseiten: „Schau einer an: Nummer 0815 aus W. mit dem Mac usw. bestellt eine Flasche Rotwein, eine Zigarre und einen Krimi. Das macht der bereits seit Monaten jede Woche so. Und wir haben natürlich seine Anschrift und E-Mail-Adresse und kennen selbstverständlich seine Kontonummer."

## Internet ist Vertrauenssache

Im weltweiten Web finden im großen Umfang Kontrollen statt. Nicht nur Polizei, Geheimdienste und Hacker hoffen, aus dem großen Datenrauschen verwertbare User-Infos herauszufischen, auch Werbeagenturen sind auf der Suche nach dem Gold des Internets: nach persönlichen Daten. Mit diesen lässt sich trefflich Geld verdienen, mehr vielleicht als mit jedem anderen Onlineshop – so war denn die Kundendatenbank des Pleite gegangenen und kürzlich wieder auferstandenen Modeversenders Boo.com einer der wenigen verwertbaren Posten in der Konkursmasse und wurde für gutes Geld verscherbelt. Allein dafür sollte man einen großen Bogen um diesen Laden machen oder aber postlagernd bestellen. Zwar verbietet es das deutsche Datenschutzgesetz, personen- und nutzungsbezogene Daten zusammenzurühren und für welche Zwecke auch immer zu benutzen, etwa, um einem noch gezielter Waren aller Art aufschwatzen zu können. Im Mutterland des Internets

Liest sich wie Fachchinesisch, ist es auch: Wer in AltaVista den Suchbegriff „Bargeld" eintippt, schickt diesen zugleich als Durchschlag an den Server einer „Bannercomunity.de"

```
Send data (419 bytes) on stream 23.
<00002CB8< GET«spc»/tagsearch.cgi?tag=AV3858063&engine=altavista&suchworte=
<00002CF7< bargeld«spc»HTTP/1.0«cr»«lf»
<00002D09< Referer:«spc»http://de.altavista.com/cgi-bin/query?pg=q&sc=on&q=
<00002D45< bargeld&kl=de&what=de«cr»«lf»
<00002D5C< Connection:«spc»Keep-Alive«cr»«lf»
<00002D74< User-Agent:«spc»Mozilla/4.75«spc»(Macintosh;«spc»U;«spc»
<00002D9C< PPC)«cr»«lf»
<00002DA2< Host:«spc»srv3.bannercommunity.de:80«cr»«lf»
<00002DC4< Accept:«spc»image/gif,«spc»image/x-xbitmap,«spc»image/jpeg,«spc»
<00002DF4< image/pjpeg,«spc»image/png«cr»«lf»
<00002E0C< Accept-Encoding:«spc»gzip«cr»«lf»
<00002E23< Accept-Language:«spc»de«cr»«lf»
<00002E38< Accept-Charset:«spc»iso-8859-1,*,utf-8«cr»«lf»
<00002E5C< «cr»«lf»
```

ist das allerdings mehr oder weniger erlaubt, jedenfalls nicht wirklich verboten. Und so konnte die US-Firma DoubleClick (www.doubleclick.net) 1999 auf die Idee kommen, Daten, die man durch Aberhundert Millionen Cookies generiert hatte, mit den Informationen von Amerikas größter Konsumenten-Datenbank zu immens wertvollen Profilen namentlich bekannter Kunden und ihrer Einkaufsgewohnheiten zu verschmelzen. Für umgerechnet fast zwei Milliarden Euro kaufte DoubleClick die Firma Abacus Direct und entfachte einen Sturm der Empörung inklusive Gerichtsverfahren und Regierungsanhörung.

Wahrscheinlich ist aber für manche schmerzhafter, was die „Woche“ erst kürzlich berichtete: Der DoubleClick-Aktienkurs sackte im Laufe des letzten Jahres von für amerikanische Verhältnisse stolzen 135 US-Dollar im Januar 2000 auf magere 11 Dollar Anfang Dezember 2000 ab. Vielleicht, weil DoubleClick-Chef Kevin O'Connor ziemlich zerknirscht einen Fehler eingestand und Besserung und vor allem Datenschutz gelobte?

### Eine kleine Mailgeschichte

Oft genug lässt sich mit einigen simplen Tricks aus scheinbar harmlosen Informationen die Identität eines Surfers herausbekommen.

Eines Tages trudelte diese Mail ein: „Uhuhuhu“ stand in der Betreffzeile, und mehr gab es darin nicht zu lesen. Absender war ein gewisser Schoki (Name verändert), der seine E-Mail-Adresse bei Hotmail.com hat. Und als er keine Antwort bekam, schickte er ein paar Tage noch eine zweite Mail hinterher: „Uhuhuhu?“ Wieder kein Text, keine Erklärung, nur „Uhuhuhu“ – diesmal mit Fragezeichen. War das so etwas wie ein Klingelstreich per Internet? Wer mailt denn da?

Mit dem klassischen Dreisprung lässt sich oft herausfinden, wer hinter einem Absender steckt: 1. Websuche; 2. Usenetsuche; 3. Telefonbuch. Schon mit dem ersten Schritt – Schokis E-Mail-Adresse in eine Suchmaschine eintippen und auf „Suchen“ klicken – war der Absender enttarnt: Im Web stand seine Mailadresse auf einer Klassenliste einer vierten Klasse einer österreichischen Grundschule. Das ging schnell. In der Liste stand auch Schokis richtiger Name, und der Schulort ist wohl auch der Wohnort. Nur die Anschrift fehlte noch. Über das Telefonverzeichnis im Web fanden sich unter Schokis Nachnamen am Ort der Schule leider zu viele Einträge.

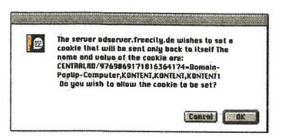
Dafür ließ sich über die Homepage der Schule der Name, das Foto und die Privatadresse des Klassenlehrers aufrufen. Nicht schlecht. Man könnte nun unter einem Vorwand den Klassenlehrer anrufen und nach der richtigen Telefonnummer fragen. Das nennt sich dann – laut Ex-Hacker Kevin Mitnick – „social engineering“. Aber das haben wir bleiben lassen. Doch bei der nächsten „Uhuhu“-Mail könnten wir Schoki schwer verblüffen, wenn wir ihm eröffneten, dass er enttarnt ist. Und Sie? Wie leicht könnten Sie mit dem Online-Dreisprung enttarnt werden?

## Datenschatten

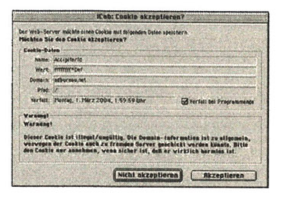
Wer wie DoubleClick und andere Agenturen, die die Bannerwerbung im Web schalten, von möglichst genauen Zielgruppendaten lebt, für den ist Datenschutz eher ein Hindernis. Im Internet fallen so schöne Daten an, mit denen sich jedem Kunden die Werbung quasi auf den Leib schneidern ließe. So können Anbieter bei DoubleClick etwa Begriffe kaufen. Werden diese dann mit AltaVista (www.altavista.com) gesucht, erscheint auf der Suchseite wie von Zauberhand das Werbebanner des Wortbesitzers. Etwa das Reklamebild des Kredithais, der den Begriff „Bargeld“ gebucht hat. Und mit dessen Werbebanner setzen DoubleClick und Co. auch einen Cookie. Bislang davon ausgenommen ist die deutsche Niederlassung von DoubleClick, die noch auf Cookies verzichtet. Wenn man also in AltaVista nach „Bargeld“ sucht, wird das bei DoubleClick USA registriert. Und wenn man dann noch auf das Banner des Kredithais klickt, erfährt es die Werbeagentur auch. Schließlich hat sie den Bannercookie von ihrem Server aus gesetzt, nimmt also auch dessen Erfolgsmeldungen entgegen. Und da solche Kommerzcookies von verschiedenen Webseiten stammen können, eben immer von der, auf der das Banner platziert wurde, könnte sich die Agentur einiges über die Wege zusammenreimen, die der einzelne im Web zurücklegt. Und bekommt so kostbare Infos für ihre Marketingstrategien frei Haus geliefert: „Schau an: Nummer 333 geht von AltaVista zum Kredithai, taucht beim Onlineshop Sowieso wieder auf und bestellt ein sündhaft teures Notebook. Ach, und da haben wir auch seinen Namen und die Lieferadresse. Und beim Buchversender sucht er nach Literatur über Auslieferungsabkommen mit Brasilien und bucht im Travelshop einen Flug nach Rio. Tsstsstss. Den können wir wohl abschreiben.“

## Regierungsanhörung

DoubleClicks Versuch, durch Verschmelzung verschiedener Datenbanken perfekte Kundenprofile zu generieren, führte im Juni 2000 zu einer Regierungsanhörung, in der IT-Experte Richard Smith dann berichtete, dass im Rahmen eines Selbstversuches nach und nach unangenehm viele private Informationen über ihn via Bannercookies an die Agentur gingen: „Ich habe einige Monate mit einem so genannten Packet Sniffer verfolgt, welche Daten von meinem Computer an DoubleClicks Anzeigenserver gingen. Ich fand über ein Dutzend Beispiele, wie von verschiedenen Websites für die meisten Menschen sensible Daten übermittelt wurden. Alle diese Daten können mit mir verknüpft werden, weil sie alle zusammen mit derselben eindeutigen Cookienummer übertragen wurden. Unter anderem wurde mein voller Name übertragen, meine E-Mail-Adresse, meine Postanschrift und meine Telefonnummer. Darüber




„Kontent, Kontent, Kontent“. Was will uns dieser Cookie sagen, der an einen Reklameserver gehen soll? Er sagt: „Lehn mich ab, besser ist das!“




Der Browser iCab warnt verlässlich. Einen Cookie, der von mehreren Servern abgefragt werden kann, sollte man einfach sofort ins Datennirwana klicken

hinaus erfuhr DoubleClick, für welche Videos ich mich interessierte, Details zu einer geplanten Flugreise, Suchbegriffe aus Suchmaschinen und nicht zuletzt einiges über meinen Gesundheitszustand." Smiths Ausführungen sind (auf Englisch) nachzulesen unter http://users.rcn.com/rms2000/privacy/banads.htm.

Wer den Ausführungen von Mr. Smith nicht glauben mag, kann selbst nach übertragenen Cookiedaten fahnden. Peter Lewis' Software Interarchy (vormals Anarchie; www.interarchy.com) stellt mit dem Befehl „Watch Traffic" nicht nur sämtliche Datenpakete dar, die übers Internet eintrudeln, sondern auch die, die den Mac verlassen. Unter anderem kann mehr oder weniger im Klartext nachgelesen werden, welche Daten via Cookie an welche Kekse-Server gesendet wurden.

## Was tun?

Wer Wert auf seine Privatsphäre legt, hat nur eine Möglichkeit, auf Nummer sicher zu gehen: Er muss den Cookie-Empfang abschalten. Oder zumindest den Browser so einstellen, dass der für jedes Cookie künftig um Erlaubnis fragen muss. Unglaublich ist dann, wie viele Anfragen von Plätzchenplatzierern man daraufhin wegklicken muss. Kein Zweifel: Wo geworben wird, hagelt es Cookies. Hier hilft nur, klein beizugeben, die Cookies komplett zu deaktivieren oder den Browser zu wechseln. Denn Netscapes Navigator und Microsofts Internet Explorer lassen eigentlich nur die Sekt- oder Selters-Methode zur Vermeidung der Abfrageorgie zu, nämlich entweder alle oder gar keinen Cookie zu akzeptieren. Einzig der iCab-Browser glänzt durch die phänomenale Möglichkeit, mit den Cookies nach eigenem Interesse zu verfahren: Er gestattet es, die irgendwie nützlichen zu erkennen und durchzulassen und den aufdringlichen Rest ungefragt in die Tonne zu treten.

## Was dann?

Was aber machen die Kekssetzer, wenn irgendwann einmal kaum noch jemand ihre Cookies akzeptiert? Sie lassen sich etwas Neues einfallen und nutzen dann „Web-Bugs", unscheinbare Gif-Dateien, nur ein winziges Pixel groß und transparent, die einen HTML-Befehl ausführen können, so genannte Image-Tags. Ganz nach Cookiemanier können sie die Rückmeldung geben, wer wann welche Seite angeschaut hat. Solche Web-Bugs werden etwa – ungefragt und ungefährlich – verwendet, um Seitenaufrufe zu zählen und so die Attraktivität einer Website zu ermitteln. Es können aber auch bereits vorhandene Cookies ausgelesen werden, wenn der Web-Bug vom Cookieserver stammt. Auch hier bekommt iCab wiederum die bessere Note: Unter der Option „Bildfilter" kann man haargenau diese Schnüffel-Gifs herausfiltern lassen. ■




**Durch ihre Tarifstruktur bremse die Telekom die Internet-Nutzung hierzulande, suggeriert diese Anzeige der Initiative „Internet ohne Taktung". Deutsche Verbraucher lägen geradezu „an der Kette"**

# Flat Race

**Die Regulierungsbehörde hat die Deutsche Telekom dazu verdonnert, ihren Konkurrenten einen Internet-Pauschaltarif anzubieten. Die Internet-User in Deutschland können sich jetzt wahrscheinlich auf einen Flatrate-Frühling mit vielen unterschiedlichen Tarifen freuen**

TEXT CHRISTOPH DERNBACH

Telekom-Boss Ron Sommer ist sauer. Klaus-Dieter Scheurle, der scheidende Chef der Regulierungsbehörde, hat ihn gezwungen, allen Internetprovidern und Onlinediensten in Deutschland einen Internet-Zugang ohne Zeittakt zu offerieren. „Wenn die Telekom den Wettbewerbern eine Großhandels-Flatrate anbieten muss, weil T-Online für die Endkunden eine Flatrate von 79 Mark hat, stellen wir sie ein", sagte Sommer nach dem Spruch der Behörde trotzig der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung". Die Pauschale der Telekom-Tochter sei „kein Angebot auf Dauer für die Massen" gewesen, zeitlich unbegrenzt im Internet zu surfen. Vielmehr habe die Flatrate die Kunden zum Wechsel zu T-DSL locken sollen.

## Pauschale statt Zeittakt

Die Konkurrenten des Ex-Monopolisten rieben sich nach dem Beschluss der Regulierungsbehörde dagegen die Hände: Bislang mussten AOL & Co. durchschnittlich 1,5 Pfennig pro Minute für die Nutzung der Telekom-Leitungen an den Rosa Riesen bezahlen. Damit waren billige Pauschalangebote für Endkunden kaum möglich: Wenn die Internetsurfer rund um die Uhr online waren, zahlten die Provider monatlich deutlich mehr an die Telekom, als sie von ihren Kunden als Monatspauschale verlangten. Wer beispielsweise seinen Computer 24 Stunden am Tag mit dem Netz verbunden hatte, kostete den Internetanbieter nach dem alten Großhandelstarif 648 Mark pro Monat. War ein Kunde nur sechs Stunden online, summierte sich die Telekom-Rechnung für den Provider auf immerhin noch 162 Mark.

Künftig soll sich die Situation grundlegend ändern. Ein Pauschaltarif der Telekom soll es den Providern ermöglichen, kundenfreundliche und zugleich profitable Flatrates für deutlich weniger als 100 Mark pro Monat anzubieten.

## Wegen Überfüllung geschlossen?

Doch bevor die Telekom ihren Großabnehmern und Konkurrenten ein Angebot zu den Details der künftigen Abrechnung ihrer Vorleistungen vorlegte, klagte Telekom-Chef Sommer weiter über die seiner Ansicht nach verheerenden Folgen der Behördenentscheidung. Im analogen Telefonnetz und bei ISDN werde es zu Kapazitätsproblemen kommen, wenn das Internet intensiv genutzt werde. „Eine Flatrate soll doch genau dazu führen, dass Kunden rund um die Uhr die Verbindung stehen lassen. Damit wächst die Gefahr, dass es zu Blockaden im Telefonnetz kommt." Möglicherweise könnten nicht einmal mehr die Notrufnummern 110 und 112 erreicht werden, weil Dauersurfer sämtliche Leitungen blockieren. Konzernsprecher Ulrich Lissek blies ins gleiche Horn wie sein Chef: Regulierer Scheurle habe den Verbrauchern einen Bärendienst erwiesen. Nicht nur, dass Investitionen in eine auslaufende Technik – das schmalbandige Telefonnetz – fehlgeleitet würden: „Das Internet wird künftig zum World-Wide-Wait", prophezeite der Telekom-Pressemann. „Das Netz verstopft, und

es bilden sich Warteschlangen, weil Surfer die Telefonverbindung quasi als Standleitungen nutzen."

Der oberste Regulierer des Telekommunikationsmarktes in Deutschland wollte die Einwände der Telekom jedoch nicht gelten lassen: „Wir glauben nicht, dass es zu einer Netzüberlastung kommt", kommentierte Scheurle. Dieses Szenario zu verhindern, liege in der Hand der Telekom selbst – etwa durch die entsprechende Gestaltung des Tarifs.

## Schmalband oder Breitband

Dass die Telekom die Uhren in Sachen Flatrate wieder zurückdrehen wird, ist jedenfalls kaum vorstellbar. Über das Tochterunternehmen T-Online wird Ron Sommer vielmehr vor allem den Ausbau des Hochgeschwindigkeitsnetzes ADSL (im Telekom-Jargon „T-DSL" genannt) vorantreiben. Schon heute ist der Tarif T-Online T-DSL flat mit 49 Mark deutlich günstiger als der allgemeine T-Online-Flattarif von 79 Mark, der auch die Einwahl per Modem oder ISDN-Karte umfasst.

Zu den Kosten für T-Online T-DSL flat kommt jedoch noch die Gebühr für die Nutzung des T-DSL-Zugangs der Telekom hinzu: Je nach Telefonanschluss und gewähltem Tarif zahlten die Surfer im Jahr 2000 einen Aufpreis von 9,90 Mark bei ISDN-XXL oder ISDN-300, 14,90 Mark bei Standard-ISDN-Anschluss oder 29,90 Mark bei analogem Telefonanschluss. Bereits zur Einführung dieser Tarife hatte die Telekom für 2001 eine Erhöhung der Nutzungsgebühren angekündigt. Wie der Tarif genau aussehen wird, war zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses aber noch nicht bekannt. Die aktuellen Tarife kann man unter der Adresse www.telekom.de/head-t-dsl erfahren.

Bei allem Hype um T-DSL spielt es anscheinend auch keine große Rolle, dass sich mittlerweile viele Telekom-Kunden darüber beschweren, dass T-Online-Maskottchen Robert T. Online zwar fortwährend „Highspeed-Internet mit dem Breitbandzugang T-DSL" anpreist, dieser Dienst aber in vielen Regionen auf absehbare Zeit gar nicht zu haben sein wird. „Die Telekom geht hier nach einer altbewährten Taktik vor: Erst einmal den Kunden angeln, selbst




Verspricht die Telekom mit ihrer T-DSL-Offensive allzu viel? Kann sie die Nachfrage befriedigen?

wenn man ihn überhaupt nicht beliefern kann", vermutet Carsten Meincke, Sprecher beim konkurrierenden Onlinedienst AOL Deutschland.

## Ein erstes Telekom-Angebot

Auf wenig Freude bei den anderen Wettbewerbern stieß denn auch das erste konkrete Preisangebot für eine Großhandels-Flatrate, das die Telekom kurz vor Weihnachten vorlegte. Nach diesem Entwurf müssen die Onlinedienste pro Monat und Anschluss mit einer Übertragungskapazität von zwei Megabit pro Sekunde 4800 Mark pro Monat zahlen. Pro Jahr beträgt der Preis damit 57 600 Mark. Das Angebot kann an den rund 1600 Vermittlungsstellen der Deutschen Telekom in Anspruch genommen werden, das heißt, es gilt nur für die so genannte „letzte Meile". Die Kosten für die Verbindung zu den Vermittlungsstellen müssen ebenfalls die Telekom-Kunden tragen. Das „Vorleistungs-Angebot" entspricht nach Ansicht der Telekom einem Pauschalpreis pro Endkunde, der deutlich unter der vom Kartellamt geforderten Preisobergrenze von 79 Mark pro Monat liegt. „Mit dem neuen Pauschaltarif können Onlinedienste-Anbieter neue, maßgeschneiderte Endkundenangebote entwickeln", erklärte der Ex-Monopolist.

## Eine falsche Weichenstellung?

Wie werden nun diese maßgeschneiderten Flat-Tarife der Telekom-Wettbewerber aussehen? Theoretisch können über die zur Verfügung gestellte Zwei-Megabit-Leitung 30 Internet-User gleichzeitig und rund um die Uhr mit einer ISDN-Übertragungsgeschwindigkeit von 64 Kilobit pro Sekunde surfen. Sind die Kunden allerdings tatsächlich rund um die Uhr online, müsste ein Internetprovider mindestens 160 Mark pro Kunde und Monat verlangen, um zumindest die Telekom-Rechnung bezahlen zu können. Nach Berechnungen der Telekom sind bei Flatrate-Angeboten von 100 Kunden nur zehn bis 15 gleichzeitig im Netz. Somit könnte ein Provider sein Telekom-Kontingent auf 200 bis 300 Kunden aufteilen.

Mit der Vorlage des Preisangebots bekräftigte die Telekom ihre Kritik an der Entscheidung der Regulierungsbehörde: „Mit einer Einführung des neuen Flatrate-Angebots im Schmalbandbereich werden die Weichen für den Zukunftsmarkt Internet falsch gestellt. Die Zukunft des Internet ist breitbandig. Mit T-DSL baut Telekom die notwendige Infrastruktur auf, zu der jeder Internet Service Provider Zugang erhalten kann. Nur mit der breitbandigen T-DSL-Technologie verhelfen wir dem Internet zu einer neuen Leistungsdimension, die für Nutzer und Anbieter gleichermaßen zukunftsweisend ist. Mit dieser Technik beginnt die Zukunft des Internets. Es ist die Deutsche Telekom, die diese Zukunft für die Kunden einläutet", betonte Telekom-Chef Ron Sommer.

Für PC-User gibt es schon DSL-Flatrateangebote wie jenes von 1&1 mit Monatsgebühren von 29 Mark und 1 Gigabyte Downloadvolumen. Jedes weitere Megabyte kostet aber sage und schreibe 9 Pfennige

## „Die Preise sind immer noch zu hoch"

Auf harsche Kritik stieß Sommers Angebot bei der Initiative „Internet ohne Taktung". Im Vorfeld der Entscheidung der Regulierungsbehörde hatte die Bürgerinitiative (www.ungetaktet.de) über ganzseitig geschaltete Anzeigen in einigen großen Tageszeitungen die Telekom aufgefordert, „das Internet zu befreien" und den Weg für ein kostengünstiges Internet für die deutschen Verbraucher freizumachen. „Dies hat die Telekom mit ihrem Angebot aber noch lange nicht gemacht", sagte Philipp Sudholt, Gründer und Sprecher der Initiative, über die Preisofferte der Telekom. „Offensichtlich ist der von der Telekom verlangte Preis für die Internetprovider viel zu hoch, sodass wir immer noch weit von den geforderten Endkunden-Flatrates von weit unter 50 Mark entfernt sind", kommentierte Sudholt. Als bedeutenden Schwachpunkt wertete er insbesondere die Tatsache, dass die Internetprovider den Datenverkehr an den 1600 Teilnehmervermittlungsstellen abholen müssten. „Dies stellt die Provider vor erhebliche Probleme, sodass wir Verbraucher wohl noch lange Zeit auf günstige Flatrates warten müssen".

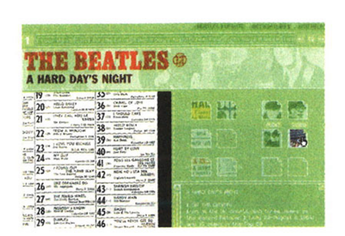
Sudholt schlug vor, das Angebot so weit umzugestalten, dass es allen Internetanbietern möglich sei, den Datenverkehr zu einem günstigen Pauschalpreis abzuholen. „Denn nur auf diese Weise wird Wettbewerb im Internet-Zugangsmarkt bei den Flatrates entstehen können, der bei einer günstigen Großhandelspauschale eine erschwingliche Flatrate für Endkunden hervorbringt."

## Drum prüfe, wer sich ewig bindet

Selbst wenn die Telekom ihr Großhandelsangebot noch einmal nachbessert, sollten Internetnutzer in den kommenden Wochen die Flatrate-Angebote genau prüfen, bevor sie sich fest binden (zumal mit manchen Angeboten lange Vertragslaufzeiten verbunden sind). Beim Berechnen des günstigsten Tarifs helfen verschiedene Onlineangebote. So findet sich unter www.flatrate.de ebenso wie beim Heise-Verlag (www.heise.de/itarif/dyn/rechner.shtml) ein Internet-Tarifrechner. Bei entsprechenden Vergleichen kann durchaus herauskommen, dass man im Verhältnis zu den günstigen Internet-by-Call-Angeboten schon verdammt lange surfen muss, um die Kosten für eine Flatrate zu erreichen. ■

# klicktipps

**Für Pophistoriker. Für Fernsehsüchtige. Für Freiwillige.**



## www.beatles.com

Zugegeben, ein großer Beatles-Fan war ich noch nie. Aber die jüngste Anthologie „1" der 27 Top-Ten-Hits der Fab Four komplett geshockwaved erkunden zu können, ist nicht nur unter pophistorischen Aspekten ein interessantes Angebot – verstecken sich doch hinter jedem Song neben dokumentarischem Material, zum Beispiel Cover-Sleeves, immer wieder entzückende Gimmicks wie zum Beispiel das „Yellow Submarine"-Game oder ein Mini-Live-Onlinechat („Help").



## www.space-commander.com

Achtung, anschnallen! Das Reality-TV-Genre setzt jetzt voll auf Sci-Fi: Wer den „Big-Brother"-Container und die RTL-II-Popstars zu banal fand, kann sich jetzt als zukünftiger „Space Commander" zum Anflug auf die internationale Raumstation ISS bewerben. Nach einem Testdurchlauf durch diverse TV-Quizshows (!) und russische Trainingscamps will der Comedyshow-Produzent Brainpool gegen 2005 einen Kommandanten ins All jagen.



## www.icons.cx

Alles Aqua? Die Designer von Icons.cx, die unter anderem auch für The Omni Group arbeiten, bieten auf ihrer Website nicht nur diverse technoide Schreibtischhintergründe, sondern vor allem schön knubbelige Applikations-Icons im 32-Bit Modus an.



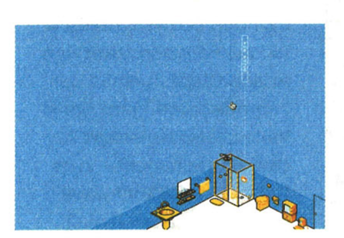
## www.cooltext.com

Ohne wilde Photoshop-Experimente lassen sich mit diesem Onlinegenerator auf recht einfache und schnelle Weise Logos und Buttons fürs Web zusammenbauen. Geradezu idiotensicher kann man die Grafiken dann einfach im JPEG-Format herunterladen.



## www.lottorna.se

Obacht! Nicht dass ich – gänzlich des Schwedischen unkundig – irgend etwas außer der englischsprachigen Kurzinfo verstanden hätte. Was jedoch klar wird, ist, dass dieser schwedische freiwillige Verteidigungsdienst für Frauen ab 16 Jahren versteht, das vermeintlich abenteuerlustige Lagerleben mit poppigen Manga-styled Flash-Intros und in anarchische Zustände abdriftenden Shockwave-Camp-Spielchen zielgruppengerecht zu propagieren.



## www.goldenshower.gs

Angeblich ist ein mysteriöser Virus, der 1989 einen alten 128k-Mac infizierte, für das Sammelsurium an Golden-Shower-Hits verantwortlich. Kybernetischer Trash-Pop, vom Projecto Golden Shower hier akustisch und visuell überzeugend in eine bunte Zitatwundertüte aus Oldschool-Breakbeats, öligen „Miami Vice"-Soundtracks und Stadionrock-Hymnen gefüllt. Das Ganze garniert mit dem aus „Wah2" auf Viva Zwei bekannten Video, in dem die Pixel wie Rambo durch die Bulletmatrix purzeln. MT




# Fast vorwärts

**Netscape versucht mit Versionsnummer 6 den großen Sprung nach vorn – und hat zu viel versprochen**

TEXT **MICHAEL THOMAS**

Mit einem lang erwarteten Update ihres Browsers meldet sich dieser Tage Netscape auf dem Markt zurück. Doch suggeriert die Versionsnummer 6 auch einen Sprung auf den nächsten Level – das Ergebnis entspricht jedoch nur zum Teil den Erwartungen. Zwar kommt das komplette Installationsprogramm der bereits in Deutsch verfügbaren und zum Download unter http://home.netscape.com/de bereitstehenden Mac-Version mit nur 15 Megabyte aus, doch auf der Festplatte verlangt das Paket aus AOL Instant Messenger, Browser, E-Mail-Client und HTML-Composer dann gut 83 Megabyte Speicherplatz.

Schneller ist Navigator dennoch geworden. Dank der neuen Rendering-Engine Gecko hat Netscape 6 im Seitenaufbau einiges an Geschwindigkeit zugelegt, auch wenn sich der Programmstart ziemlich in die Länge zieht. Zudem hat das aus früheren Versionen bekannte lästige Verhakeln, beispielsweise beim Verändern der Fenstergröße, endlich ein Ende gefunden, und die Bildschirmauflösung ist wie bei der Mac-Version von Internet Explorer 5 auf 96 dpi voreingestellt, sodass die unterschiedliche Darstellungsgröße von Textinhalten bei Macs und Windows-Rechnern künftig weit weniger Probleme in der Webdesign-Entwicklung bereiten dürfte.

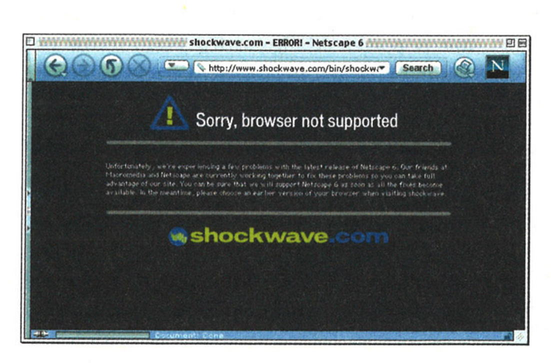
## Weichgummi und Leopardenfell

Eine wichtige Neuerung von Netscape 6 ist das überarbeitete Interface. Während der aktuelle Internet Explorer zum individuellen Glasperlenspiel im Aqua-Look einlädt, lässt sich der Netscape-Browser nun mit einer Reihe neuer Skins überziehen. Das voreingestellte „Modern"-Design präsentiert sich dabei als eine leicht gewölbt erscheinende Oberfläche mit großen, runden Schaltflächen in leichten Blautönen. Die Navigationsleiste und die knubbeligen Scrollbalken, die sich seltsamerweise nicht mehr über das praktische Maus-Rollrädchen ansteuern lassen, vermitteln eine etwas nüchterne Weichgummi-Ästhetik, die sich nur schwer mit der scharfkantigen Darstellung der Submit-Buttons und Pop-up-Menüs im Browserfenster verträgt.

Weitere Skins kann der User im „Netscape Theme Park" (http://home.netscape.com/themes) über den Menübefehl „Get new themes" direkt aus dem Netz importieren. Die Herausforderung dürfte aber mehr darin liegen, eigene Skins zu entwickeln (http://home.netscape.com/themes/createtheme.html): Das derzeitige Angebot im „Netscape Theme Park" entpuppt sich eher als ein Schauerkabinett aktuellen Interfacedesigns. Allenfalls Ariana Claptons „grr-ly"-Look mit Leopardenfell- und Herzchendekor lässt so etwas wie ironische Verspieltheit durchschimmern.




**Wer Spaß daran hat, kann Netscape 6 viele verschiedene Skins überziehen – und auch selber welche basteln**




**Unter den im „Netscape Theme Park" zu bewundernden Browserkleidern ist das Fellchendekor von Ariana Clapton eines der charmanteren (ganz links). Vieles kann Netscape 6 derzeit noch nicht – zum Beispiel auf Shockwave-Inhalte zugreifen (links)**



→ MACup-Leser zeigen Weitblick und echten Teamgeist.

**Ronald Hammer und Karsten von Allwörden, Hamburg**

→ *Druckvorlagenprofis und Fußballfans*

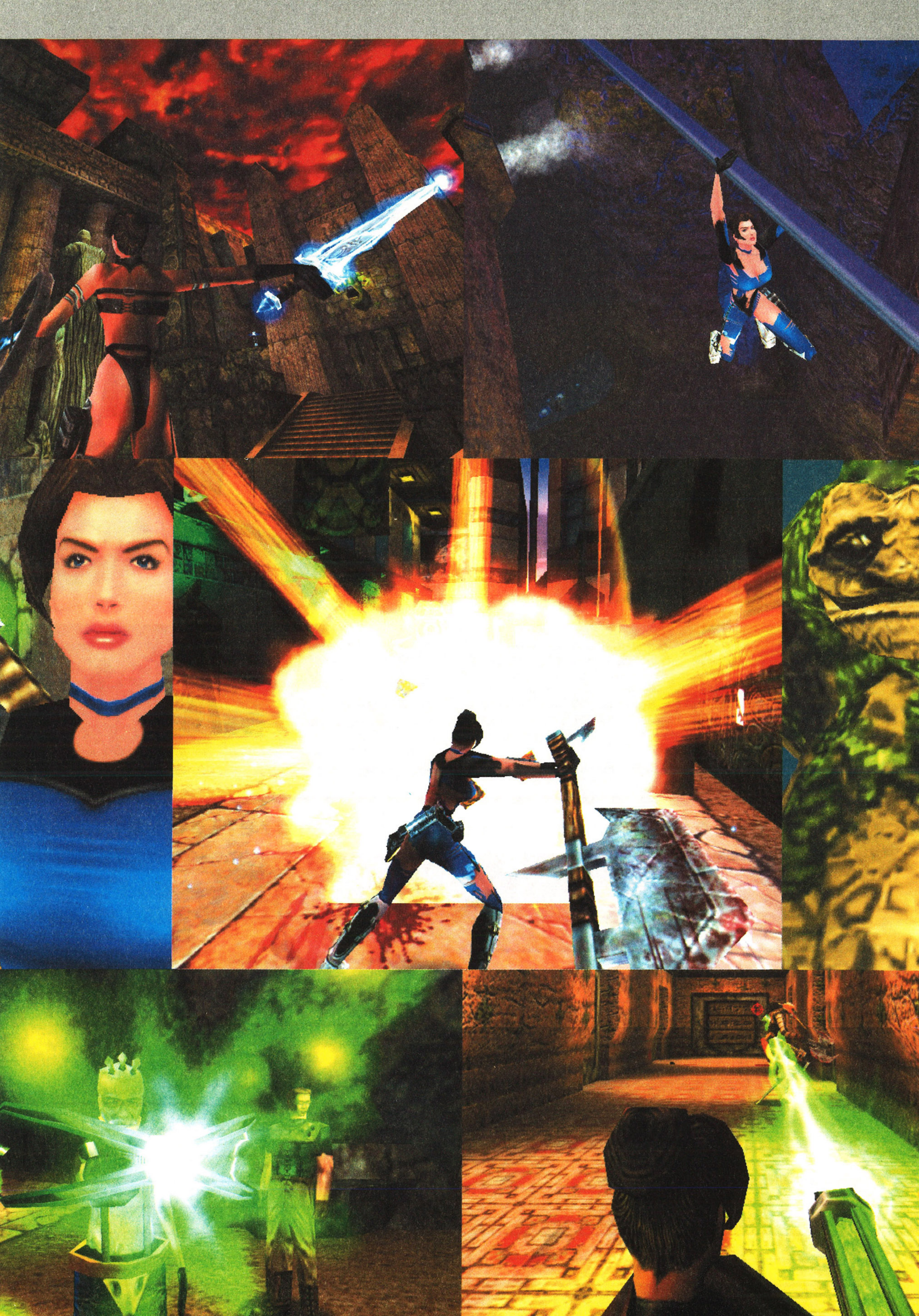
Die „PPS.Digital Colors"-Macher Ronald Hammer und Karsten von Allwörden sind nicht nur echte Fußballfans. Auch in ihrem Beruf wissen sie, wie man optimalen Druck erzeugt und am Ende das beste Ergebnis nach Hause bringt. Die Fachleute für eine qualitativ hochwertige Druckvorstufe bilden gemeinsam mit ihren Kollegen ein starkes Team, das auf allen Positionen bestens besetzt ist. In kreativer und technischer Hinsicht zeigt PPS.Digital Colors echten Durch- und Weitblick. Die wichtigen Informationen dazu finden sie in **MACup**, denn MACup bringt in Macorama alles rund um den Mac. Und in den plattformübergreifenden Rubriken Information Technology, Information Services und Medienproduktion gibt's reichlich Input zu Web-Technologien, Betriebssystemen, E-Commerce, PDF, Bewegtbildgrafik, 3D, On- und Offline-Publishing und vielem mehr. Fazit: MACup liefert die optimalen Vorlagen, die Leser wie Ronald Hammer und Karsten von Allwörden perfekt verwerten können.

**Jetzt 2 Ausgaben MACup gratis testen!**
Prüfen Sie kostenlos, was MACup Ihnen bringt. Wir schicken Ihnen 2 Ausgaben gratis. Kündigen Sie zehn Tage nach Erhalt der 2. Ausgabe nicht schriftlich, verlängert sich das Abo automatisch um ein Jahr. Nach Ablauf eines Jahres kann jederzeit gekündigt werden.

Bestellen Sie einfach direkt online: **www.macup.com**

Oder schnell und bequem per Telefon (24 Pf. pro Min.): **0180-531 05 31**








# Eine Frau sieht rot

**Als das Proll-Poster laufen lernte: „Heavy Metal F.A.K.K. II" lässt kein Klischee aus und macht trotzdem ziemlich viel Spaß**

TEXT **FLORIAN PHON**

Gäbe es einen Sonderpreis für das heftigste Verpackungsdesign, hätte „Heavy Metal F.A.K.K. II" ihn schon gewonnen – in der bewährten Kombination von Sex und Violence kniet da eine drohend dreinblickende Amazone in stachelbewehrten Lederstrapsen, in der einen Hand eine Maschinenpistole, in der anderen eine Kreuzung aus Kampfschwert und Kettensäge. Die Hardcore-Variante von Lara Croft? Das Artwork schlägt auf jeden Fall schon mal alles, was man bisher an Geschmacksgrenzenüberschreitungen in diesem Bereich erleben durfte. Angeblich handelt es sich hier um ein Abbild einer gewissen Julie Strain, die auch als „Queen of B-Movies" gehandelt wird. Sie spielt die Hauptrolle in dem bei uns eher unbemerkt gebliebenen Kinofilm „Heavy Metal" und fungiert gleichzeitig als Vorlage für die Heldin des dazugehörigen Actiongames. Ästhetischer Ursprung beider Kreationen ist das amerikanische Magazin „Heavy Metal", das seit über zwanzig Jahren eine bizarre Symbiose aus 70er-Jahre-Psychedelik und Pin-up-Comic zelebriert: Schwer bewaffnete Amazonen im Fetzendress erleben blutrünstige Abenteuer in unheimlichen Fantasywelten.

**Auf den Gipfeln des guten Geschmacks.** Die Vermutung, dass wir bei „Heavy Metal F.A.K.K. II" mit einer Hardcore-Variante von „Tomb Raider" beglückt werden, erweist sich in gewisser Weise als richtig: Die digitale Julie präsentiert sich tatsächlich mit der typisch Croftschen Physiognomie und in der aus „Tomb Raider" bekannten Perspektive, zudem führt sie im Verlauf des Spiel teils haarsträubende Outfits vor. Ansonsten handelt es sich hier um ein Action-Adventure, das uns auf den paradiesischen Planeten Eden versetzt. Das „F.A.K.K." im Titel ist, auch wenn es anders klingt, eine Abkürzung und steht für „Federation Assigned Ketogenic Killzone". Dieser orbitale Schutzschild behütet Eden wirkungsvoll vor allem galaktischen Unbill und ermöglicht den Bewohnern, ein geradezu idyllisches Leben zu führen, denn auf dem Planeten sprudelt das unsterblich machende „Wasser des Lebens".

Aus den Tiefen des Alls naht allerdings bald ein mächtiges Raumschiff, am Steuer der böse Gith, der sich aus den Quellen bedienen und so zum Gott aufsteigen möchte. Eines ist sofort klar: Es droht reichlich Ärger zu geben, und der Spieler wird das alles wieder geradebiegen müssen.

**Für die Augen.** Eine Aussage lässt sich bei „Heavy Metal F.A.K.K. II" schnell treffen: Es kommt grafisch absolut eindrucksvoll rüber – der Detailreichtum der Umgebung und die farbenprächtigen Effekte übertreffen so ziemlich alles, was bisher auf dem Mac zu sehen war. Die optische Pracht verdankt sich zum einen dem technischen Potenzial der verwendeten Quake-3-Engine, zum anderen dem kreativen Potenzial eines Leveldesigners namens „Levelord", der unter Eingeweihten anscheinend zu Recht einen Ruf wie Donnerhall genießt.

Extravagante Gebäudearchitektur, elegante Innenräume, malerische Plätze mit Brunnen und Arkaden – so oder so ähnlich könnte eine höher zivilisierte Variante des Paradieses schon aussehen. Bevor das Chaos über den Planeten hereinbricht, bleibt auch noch etwas Zeit, um die Hauptstadt von Eden zu erkunden und ein wenig mit den harmoniesüchtigen Bewohnern zu kommunizieren. Am Anfang des Abenteuers kann man außerdem eine gut gemachte interaktive Trainingseinheit in einer Art von fernöstlichem Dojo absolvieren, die den Spieler mit der Steuerung und der Benutzung aller mitgeführten Gegenstände

vertraut macht. In dem dazugehörigen Hindernisparcours erweist sich Julie schnell als wahres Bewegungswunder: Sie kann nicht nur laufen, kriechen und springen, sondern auch über schmale Vorsprünge balancieren, an Seilen schwingen und sich über Abgründe hangeln – alles Fähigkeiten, die im Laufe des Spieles noch häufig zur Anwendung kommen werden. Denn wenn der übel gesonnene Gith erst einmal den planetaren Schutzschild durch Meteorbeschuss außer Gefecht gesetzt hat, liegt das Schicksal von Eden und der gesamten Galaxie allein in den Händen von Julie.

**Auf der Suche.** Schon bald erfahren wir, dass nur ein mächtiges Artefakt im Inneren des Planeten den Angreifer aufhalten kann. Auf dem Weg dorthin wollen natürlich Horden von bösartigen Monstern besiegt, Abgründe überwunden, Plattformen erklommen und von Zeit zu Zeit ein paar Rätsel gelöst werden. Die Adventure-Elemente beschränken sich aber weitgehend auf das simple Betätigen von Schaltern und Hebeln und sind eher atmosphärisches Beiwerk, hauptsächlich geht es bei „Heavy Metal F.A.K.K. II" nun einmal um actiongeladene Fights in grandioser und abwechslungsreicher Kulisse.

Dafür kann Julie neben diversen halb- und vollautomatischen Schusswaffen auch etliche Schwerter und Schilde für den Nahkampf mit sich führen; im Lauf der Reise stößt man außerdem auf effektvolle Geräte wie Flammen- und Raketenwerfer oder den mysteriösen „Soulsucker", der den Gegnern die Seele aus dem Leib saugt. Den höchsten Heavy-Metal-Faktor besitzt auf jeden Fall das eingangs erwähnte Motorsägen-Schwert, das mit Benzin läuft und bei Betrieb gut sichtbare Abgase ausstößt – ein weiteres Indiz für die Detailfreude, mit der der Designer des Spiels zu Werke gegangen ist. Ebenfalls ein Highlight ist die Möglichkeit, zwei verschiedene Waffen gleichzeitig und unabhängig voneinander einsetzen zu können – beispielsweise eine Pistole in der linken und ein Schwert in der rechten Hand.

So viel taktische Flexibilität will klug eingesetzt sein, denn die Kämpfe mit den teils brutal großen und angriffsstarken Monstern sind nicht gerade einfach. Dafür geht es dann auch so richtig ab: Wenn Julie mit der doppelhändigen Streitaxt zuschlägt, bleibt kein Körperteil mehr am anderen, und das Blut spritzt, dass es nur so eine Art hat. Auch wenn hier lediglich unhumanoide Horrorwesen zerhackt und durchlöchert werden, ist es fraglich, ob die Bundesprüfstelle diese Metzeleien ungestraft durchgehen lässt. Und so prangt auf der Packung des Spiels schon mal vorsorglich die Altersempfehlung „17+".

Einen Multiplayer-Modus, in dem man all die schönen Mordgeräte auch gegen menschliche Mitspieler richten kann, gibt es momentan nicht. Das Feature soll aber später nachgeliefert werden, der entsprechende Patch ist angeblich schon in Arbeit.

**Zwischen Lust und Pein.** Auch wenn längst nicht jeder der kompromisslos trashigen Aufmachung zustimmen wird, macht es einfach eine Menge Spaß, sich seinen Weg durch die imposanten Schauplätze in „Heavy Metal F.A.K.K. II" freizuschlagen. Sehr viel Bewegungsfreiheit bietet sich jedoch nicht: Der Weg durch die verschiedenen Örtlichkeiten ist immer klar vorgegeben, weswegen die meisten Türen, an denen man im Laufe des Spiels vorbeikommt, verschlossen sind – kein Vergleich also mit Spielen wie „Deus Ex", wo man auf eine echte Erkundungstour gehen konnte. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass das Leveldesign das hohe Niveau nicht durchgehend halten kann und gegen Ende etwas abfällt. Teilweise artet das Gameplay dann sogar in nervenaufreibende Hüpf-Orgien aus, wie sie eher eines berühmten Nintendo-Klempners würdig wären.

Genauso sind die gehäuft auftretenden Moskitos das, was man im Englischen gemeinhin als „pain in the ass" bezeichnet, nur dass der Schmerz hier von allen Seiten gleichzeitig kommt: Die giftgrünen Stechfeinde greifen in Schwärmen an und lassen sich ätzenderweise mit kaum einer der 20 Waffen effizient bekämpfen. Die Synthese dieser beiden Phänomene kann dann das pure Grauen sein – wenn während einer der absolut Timing-kritischen Plattformspringereien auch noch zusätzlich die Schwirrbiester zum Angriff übergehen, zweifelt man ernsthaft am Verstand des zuständigen Gamedesigners.

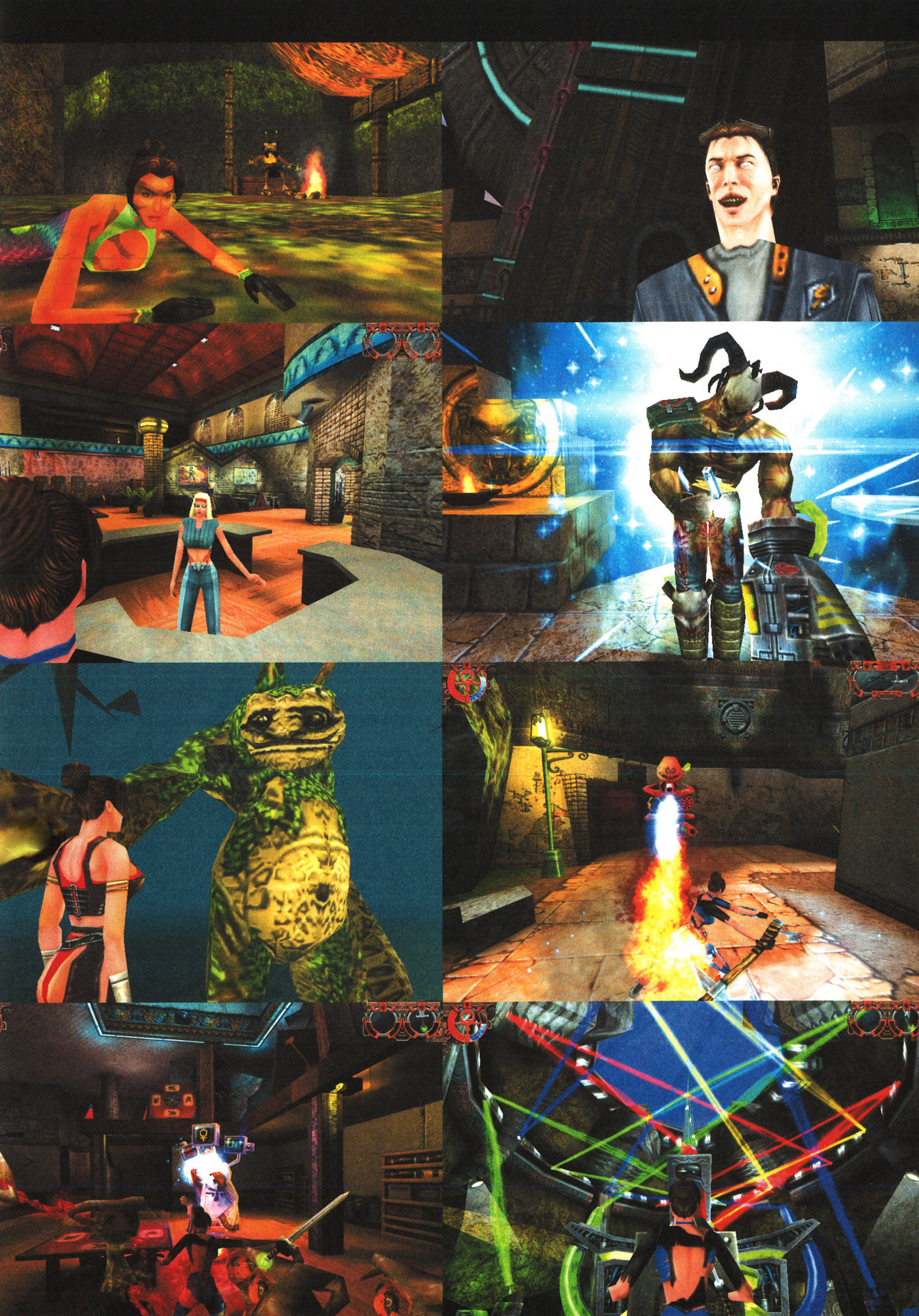
Trotz dieser kleinen Macken ist „Heavy Metal F.A.K.K. II" aber ein verdammt cooles Spiel – schon die grandiose Optik kann jeden Spieler an den Monitor fesseln. Wer über die nötige Hardware-Power verfügt, darf sich dieses Spektakel eigentlich nicht entgehen lassen. ■

| **Profil** | **Heavy Metal: F.A.K.K. II** |
|---|---|
| Hersteller | Ritual |
| Info | www.ritual.com |
| Anforderungen | G3-Prozessor, 64 MB RAM, Mac OS 8.6 |
| Preis | ca. 100 Mark |
| Wertung | knallige Action im Lara-Stil |



**So heavy wie im Original-Comic kommt Heldin Julie im Spiel nicht rüber**

**German or English?**
**Da man bei „Heavy Metal F.A.K.K. II" eine Menge Dialoge zu hören bekommt, ist die Wahl der Sprachvariante nicht ganz unwichtig. Eine komplett ins Deutsche übersetzte Version gibt es von ASH (www.application-systems.de/fakk2), das englische Original ist etwa bei Playmax (www.playmax.de) erhältlich.**





# Mister Munro, übernehmen Sie!

**Auch als Sicherheitsoffizier der U.S.S. Voyager lassen sich aufregende Abenteuer erleben – natürlich mit dem original „Star Trek"-Geschmack**

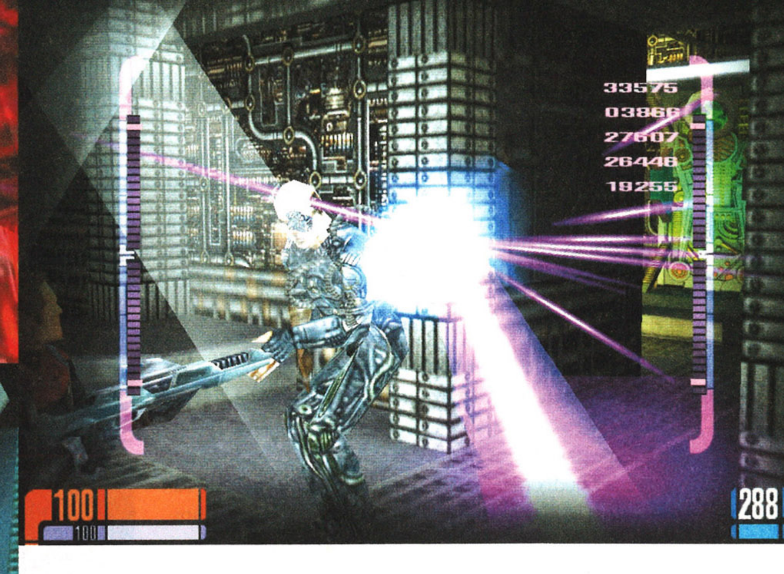
TEXT **MICHAEL THOMAS**

Sternzeit 48315,6. Logbuch von Captain Kathryn Janeway: Während eines mysteriösen Zwischenfalls entging die U.S.S. Voyager nur knapp der Zerstörung und wurde 70 000 Lichtjahre durch die Galaxie in den unerforschten Delta-Quadranten geschleudert. Auf der Heimreise zum Planeten Erde, ohne jeglichen Kommunikationskontakt zur Vereinten Sternenkonföderation, stößt die Crew des Raumschiffs auf eine gefährliche und gewalttätige Spezies, zu deren Abwehr man das Hazard-Team zusammenstellt. Bedroht von einem feindlichen Borgschiff beamt sich die Spezialtruppe in dessen Inneres. Doch irgendetwas läuft schief – und in der Rolle des Sicherheitsoffiziers Alexander Munro gilt es nun, die Kollegen aus der Gewalt der Borgs zu befreien ... Das ist nur eine der vielen Herausforderungen, die „Star Trek Voyager: Elite Force" in seinen 40 episodenhaft miteinander verknüpften Levels bereithält.

**Missions-Report.** Das Gameplay zeichnet sich durch eine ausgeprägte Dramaturgie aus, die sich, – mal mehr, mal weniger – an Ereignissen aus der Fernsehserie orientiert. Dabei verläuft der eigentliche Handlungsplot immer relativ geradlinig: Meistens gilt es, die Aufträge seiner Vorgesetzten auszuführen, um sich auf diese Weise in den nächsten Level vorzukämpfen. Wir befinden uns hier also weniger auf einer großen Entdeckerreise, auf der es darum geht, Objekte aufzuspüren oder Wege zu finden – dafür ist es meist viel zu hektisch, denn die Crew der Voyager steht während der vielen Notsituationen konstant unter hohem Zeitdruck. Da schlingert das Schiff durch ein bajoranisches Wurmloch, umzingelt von feindlichen Borgs, die zum großen Assimilationsfeldzug angetreten sind. Und wenn nicht gerade die Klingonen versuchen, die Voyager unter wildem Feuerbeschuss zu plündern, dann droht auch schon mal der Antriebskern in exakt 30 Sekunden zu zerbrechen, sodass Munro im nun plötzlich radioaktiv verseuchten Maschinenraum die Sache wieder in Ordnung zu bringen hat. Auf diese Weise werden akute Kampfgefechte immer wieder mit vertrackten logischen Aufgaben verknüpft, bei denen der Spieler zum Beispiel herausfinden muss, wie man diese verfluchten Alien-Transporter wieder mit Glühwürmchenenergie in Schwung bringt oder tödliche Energiefelder umleitet.

**Schein und Wirklichkeit.** Viele Situationen des Spieles greifen bewusst auf filmische Stilmittel zurück: So entpuppt sich Munros erster Einsatz im Borg-Kubus als eine reine Simulation auf dem Holodeck – eine Art halluzinatorischer Cyberspace, in dem Kampfhandlungen unter täuschend echt wirkenden Umständen simuliert und trainiert werden können. Ein hinterhältiger Trick, der durch die Vermischung von vermeintlicher Realität und vorgetäuschter Wirklichkeit immer wieder für interessante Verwirrungen sorgt – ist man doch als Spieler verdutzt darüber, hier sozusagen ein Computerspiel im Computerspiel vorzufinden. „Faszinierend!", wie der gute alte Spock sagen würde.

Für den grafischen Warp-Antrieb sorgt bei „Elite Force" die „Quake III"-Engine, was dem Spiel zu einer sehr ansehnlichen Optik verhilft: Die Charaktere verfügen allesamt über gut proportionierte und flüssig animierte Gesichtszüge, und die unterschiedlichen Schauplätze sind durchgehend detailliert, wenn auch nicht immer besonders fantasievoll gestaltet. Angenehmerweise irrt man hier einmal nicht durch dunkle Höhlen, sondern schleicht durch mitunter psychedelisch erleuchtete Interieurs, wobei das Ganze allerdings erst auf schnellen Macs die richtige Geschmeidigkeit gewinnt.

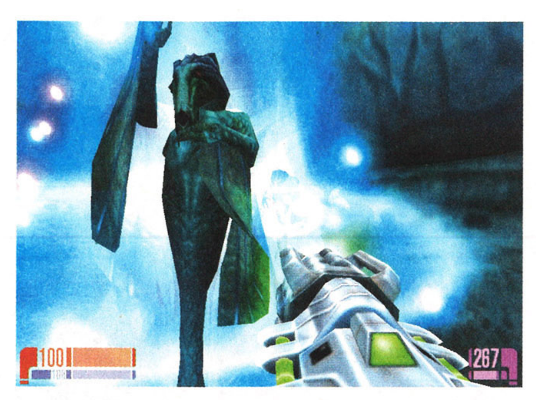


Das Sounddesign verdichtet das hohe atmosphärische Niveau weiter mit authentisch aufzischenden Stationstüren, piependen Kommunikationsgeräten und dem Original-Soundtrack des „Star Trek"-Ambientes. Die Originalstimmen der TV-Serie verleihen den Hauptcharakteren ein Maß an Authentizität, das sogar verwöhnte „Trekkie"-Fanatiker zufrieden stellen dürfte. Vorteilhaft ist auch, dass sich im Hauptmenü des Spiels jederzeit zwischen englischer und deutscher Sprachversion umschalten lässt.

**Equipment und Energie.** Trotz des hochgestochenen Geplappers der Voyager-Crew über isometrische Wurmlöcher, fremdartige Energiefelder und Warp-Sprünge: Im „Star Trek"-Universum unerfahrene Spieler müssen bei „Elite Force" kein Handicap befürchten. Im Gegenteil – die Navigation der Spielfigur, die sich übrigens auch weiblich als „Alexandria Munro" bestimmen lässt, dürfte den meisten schon aus Klassikern wie „Quake" oder „Unreal" bekannt sein: laufen, springen, ducken und vor allem ohne Verluste auf fremde Lebensformen draufhalten.

Neun verschiedene Waffensysteme mit jeweils zwei unterschiedlichen Schussmodi und verschieden starker Zoomfunktion stehen den Mitgliedern des Hazard-Teams zur Verfügung. Doch abgesehen vom klassischen Handphaser, der sich aus einem autonomen Energiegenerator am Schutzanzug speist, und dem so genannten Unendlichkeits-Modulator, der die einzig wirkungsvolle Waffe gegen die Borg darstellt, gibt es wenig spürbare Unterschiede in der Wirkungskraft und Handhabung der einzelnen Strahlenwaffen – hier scheint es eher darum zu gehen, mit Laserstrahlen ein möglichst abwechslungsreiches und eindrucksvolles Farbspektrum über den Monitor zu jagen. Verteidigungstechnisch bieten andere Spiele wesentlich mehr Auswahl und dadurch auch mehr taktische Feinheiten.

Neue Munition erhält man bei „Elite Force“ über pinkfarbene Kristalle, die am Wegesrand erblühen; im Kampf „verbrauchte“ Lebensenergie lässt sich dank des ausgeklügelten Schutzanzugs aus fremdartigen Terminals beziehen, die nach dem Auftanken schmatzend zusammenfahren.




Die Lasergefechte arten teilweise in wahre Farborgien aus

**Feinde und Freunde.** Neben den berüchtigten Widersachern wie Klingonen und kybernetischen Borgs gibt es insgesamt vierzehn verschiedene feindliche Spezies, die im Laufe des Spiels das Schicksal der Voyager bedrohen. Doch man kann nicht gerade sagen, dass die echsenartigen Etherians, die wild umherballerndern Klingonen oder die trägen Borgs – letztere immer wieder mit einem höflich grollenden „Stellen Sie sich der Assimilation“ auf den Lippen – die hellsten Kreaturen dieses Universum darstellen. In der Regel entpuppen sie sich als recht beschränkte Kontrahenten, deren einzige Chance im gehäuften Auftreten liegt, das sich durch verschiedene Schwierigkeitsgrade variieren lässt.




Auf der Kommandobrücke der Voyager finden wir uns öfter wieder

Die Mitstreiter, die einen durch einige Mission begleiten, halten sich im Allgemeinen zurück und überlassen dem Spieler die Führung. Nützlich sind sie trotzdem: Wenn's darauf ankommt, ballern sie ordentlich aus allen Rohren, halten die Stellung und finden mitunter sogar entscheidende Kontrollmechanismen.




Von weitem nehmen wir einen ahnungslosen Klingonen ins Visier ...

**Komm auf mein Holodeck.** Der Mehrspieler-Modus heißt bei „Elite Force“ „Holomatch“ und findet komplett als Spiel im Spiel, also auf dem erwähnten Holodeck statt. Der Vorteil: Auf dieser nahezu unendlichen Projektionsfläche lassen sich die bizarrsten Kampfszenarien – etwa ein Western-Shootout in einer mittelalterlichen Burg – simulieren, ohne sich sonderlich am eigentlichen Konzept des „Star Trek“-Universums zu verrenken. Für Multiplayfans ergibt sich hier also ein interessantes neues Betätigungsfeld, auch wenn – verglichen mit expliziten Mehrspielergames à la „Unreal Tournament“ – vielleicht nicht ganz so viel spielerische Finesse geboten wird. Die Onlinekompatibilität mit der Windows-Version von „Elite Force“ sorgt dafür, dass es an verfügbaren Servern im weltweiten Netz nicht mangelt.




... und werden selbst eliminiert. Unsere Mission ist gescheitert

**Transfer gelungen.** Insgesamt kann man mit „Star Trek Voyager: Elite Force“ zufrieden sein: Während manche der bisherigen Adaptionen des „Star Trek“-Universums in ihrer spröden Unzugänglichkeit eher dem technisch-strategischen Bordbuch der Sternenkonföderation glichen, entpuppt sich „Elite Force“ als ein Spiel, das die komplexe Science-fiction-Mythologie der TV-Episoden auf recht gelungene Weise in den Rahmen eines actiongeladenen First-Person-Shooters transferiert. Einige spannende Stunden an Bord der Voyager sind garantiert. ■

| Profil | Star Trek Voyager: Elite Force |
|---|---|
| Hersteller | Aspyr/ASH |
| Info | www.application-systems.de/eliteforce; www.ravensoft.com/eliteforce |
| Anforderungen | G3 (266 MHz), Mac OS 8.6, OpenGL-fähige Grafikkarte |
| Preis | 99 Mark |
| Wertung | interaktiver Actionfilm für Trekkies |



# Budenzauber

**„Die Sims" und kein Ende: Mit dem offiziellen Erweiterungsset „Das volle Leben" kommt frischer Wind in unsere kleine digitale Vorstadt**

TEXT **MICHAEL THOMAS**

Als sich im vergangenen Jahr erstmals „Die Sims" auf Mac-Festplatten ansiedelten, zeigte sich schnell, dass es sich bei diesem ungewöhnlichen Spiel nicht um eine in sich geschlossene Episode handeln würde. In die nachfolgenden, oftmals obskuren Heimbasteleien der großen Fanszene haben wir bereits in unserer letzten Ausgabe einen Einblick gegeben – nun können wir auch das offizielle Sims-Nachschubpaket unter die Lupe nehmen.

## Neue Lebensfreude

Unter dem programmatischen Titel „Das volle Leben" hat man bei Hersteller Maxis einen bunt gemischten Kostümfundus zusammengetragen, der das häusliche Leben der Sims mit Biker-Accessoires, Klingonen-Uniformen, volkstümlichen Trachten und neuen Sport- und Badeoutfits in einen kleinen Maskenball der Befindlichkeiten verwandelt.

Eine weitere Bereicherung sind die 100 neuen Genstände, die mitunter drastischen Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen können. Da gibt es eine komplette Laboreinrichtung, mit der sich so mancher Wundertrank zusammenbrauen lässt, eine Raketenabschussrampe, die bei unsachgemäßer Anwendung eine mittelschwere Brandkatastrophe verursacht, einen Flaschengeist, der beim Putzen einer Messinglampe entschlüpft und Einfluss auf Karriere und Freizeit zu nehmen verspricht – und einiges mehr. Selbst an einen anständigen Kleiderschrank wurde gedacht, sodass sich die Sims nun beispielsweise mit feiner Abendgarderobe schick machen oder in legere Freizeitkleidung schlüpfen können.

## Die Sims tun es

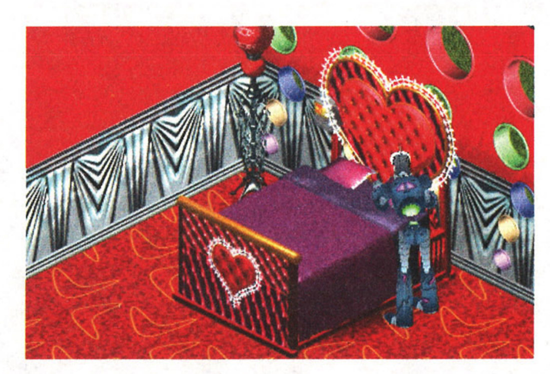
Eines wird Sims-Experten besonders freuen: Das viel diskutierte Geheimnis der Simsschen Fortpflanzung wird endlich ein wenig gelüftet. Die Sims adoptieren Kinder einfach per Telefon, wobei die Kleinen sich aber schnell als wahre Quälgeister entpuppen, die es zu hegen und pflegen gilt – wenn man es sich nicht mit dem Jugendamt verscherzen will. Zugleich gibt es Anhaltspunkte dafür, dass die Sims tatsächlich sexuell miteinander verkehren: Heitere Bettspielchen sorgen dank stimulierender Vibration der Schlafstätte für Entspannung und anschließenden freudigen Ausschlag auf der Spaßpunkte-Skala – die vermutlichen Intimszenen werden allerdings durch ein diskretes Pixelraster verdeckt. Küssen in der Öffentlichkeit ist immerhin erlaubt.

Auch das Berufsleben gestaltet sich nach Installation der Erweiterung abwechslungsreicher, stehen doch nun auch unkonventionelle Slacker-Jobs wie Golfcaddy, Beta-Tester, Journalist, Musiker oder gar die Tätigkeit als parapsychologischer Telefonseelsorger zur Auswahl.

In der Summe seiner Möglichkeiten versieht „Das volle Leben" den Spielverlauf durch viele nette und ironische Details mit neuem Reiz – die Anbaumaßnahme ist allen Sims-Besitzern sehr zu empfehlen. ■



Auch die Sims haben ein Geschlechtsleben. So fängt es an ...

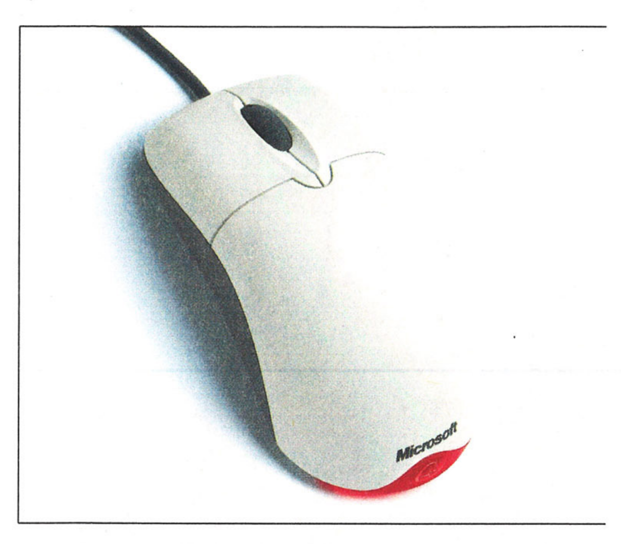


Der neue Haushaltsroboter macht das Leben der Sims-Familie leichter

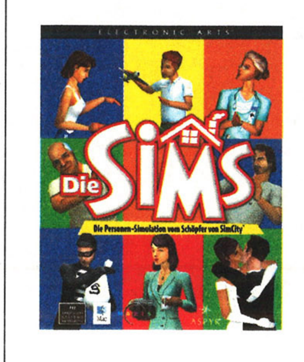
| Profil | Die Sims – Das volle Leben |
|---|---|
| Hersteller | Aspyr Interactive/ASH |
| Info | www.application-systems.de/sims |
| Anforderungen | G3 (233 MHz), Mac OS 8.1, 175 MB Festspeicher, 64 MB RAM, 2 MB VRAM, QuickTime 4.0, „Die Sims" |
| Preis | ca. 60 Mark |
| Wertung | für Sims-Fans unerlässlich |



... und das kommt dabei raus



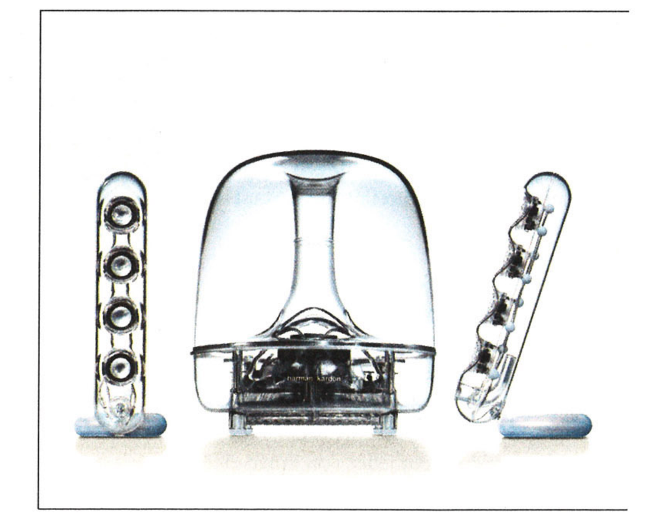

Microsoft ließ dank IntellyEye-Technologie als Erste die Mäuse leuchten. Wir bieten dem Werber eines Abonnenten eine optische zwei-Tasten-Scrollrad-Maus Marke Wheel Mouse Optical USB. Zuzahlung: Nix!







Für einen macmagazin-Abonnenten schenken wir dem Werber die digitale Homesoap für den Mac. Wer „Die Sims" schon sein eigen nennt, kann alternativ das Erweiterungspaket „Das volle Leben" wählen



Sensationellen Sound und Design vereinen die SoundSticks sowie der iSub von Harman/Kardon. Wählen Sie zwischen den SoundSticks (2 Satelliten und Subwoofer) für 375 Mark oder dem iSub (nur Subwoofer) für 199 Mark Zuzahlung

*noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo*

# macmagazin

**Ja,** ich abonniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (114,- SFr. / 900,- ÖS, übriges Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die macmagazin CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

**Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:**

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende /

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

**Garantie:** Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen ( Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

02/01

2. Unterschrift

☐ Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interessiert.

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Wheel Mouse Optical USB (ohne Zuzahlung)

☐ Die Sims (ohne Zuzahlung) ☐ Das volle Leben (ohne Zuzahlung)

☐ iSub (Zuzahlung: 199 Mark) ☐ SoundSticks (Zuzahlung: 375 Mark)

Name des Werbers

Strasse

PLZ, Ort

Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie , dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

**Fax: 040 - 851 83 547**

# Ich bau dir ein Schloss ...

**König sein ist fein – denkt man sich. Bei „Majesty“ ist dabei allerdings Ärger mit Trollen, Drachen und anderen Kreaturen vorprogrammiert**

TEXT **FLORIAN PHON**

Wer hat nicht ab und zu Lust auf ein Fantasy-Game ganz nach klassischer Machart – wo der Zauberer den Zwerg trifft, die Illustrationen noch kunstvoll handgemalt sind und alles irgendwie nach Tolkien klingt? Gern ohne hypermoderne 3-D-Grafik, dafür aber mit prächtigen Palästen, stolzen Paladinen und Furcht einflößenden Minotauren? Genau diesem Bedürfnis widmet sich „Majesty“, das in einem natürlich sehr fernen Lande namens „Ardania“ spielt. Dort darf der Spieler die Rolle des Königs übernehmen, auf dass er das allseits bedrohte Reich durch mannigfache Gefahren führe. Und was da nicht alles an Unbill und Ungemach dräut: Prinzen werden entführt, wichtige Zauberbücher gestohlen, vor den Toren stehen ein ums andere Mal Horden von Goblins und andere Furcht erregende Kreaturen.

Auch wenn die zwanzig verschiedenen Episoden jeweils eine eigene kleine Geschichte erzählen, besteht die erste Aufgabe als Herrscher von Ardania stets darin, rund um den Palast die verschiedensten Gebäude errichten zu lassen. Die königlichen Baumeister beherrschen die Konstruktion von über 30 Arten von Bauwerken, die Auswahl reicht von der einfachen Kneipe bis hin zu den ausschweifenden königlichen Gärten. Neben ihrer unterschiedlichen Primärfunktion akkumulieren die meisten Ansiedlungen mit der Zeit Geld – das unsere Steuereintreiber dem Staatssäckel einverleiben.

**Majestät brauchen Helden.** Äußerst wichtig ist die Errichtung von Gilden und Tempeln: Nur dort lassen sich „Helden“ rekrutieren, ohne deren Kampf- und Zauberkünste dem eigenen Königreich keine lange Dauer beschieden wäre. Mag die Zahl der Helden auch noch so groß sein – was durchaus erstrebenswert ist –, so besitzt doch ein jeder von ihnen einen klangvollen Namen und nicht weniger als zehn persönliche Charaktermerkmale. Auch tragen sie je




Damit wir Helden rekrutieren können ...




Zwanzig gefahrvolle Abenteuer hält die Landkarte von Ardania bereit






nach Profession unterschiedliche Ausrüstungsgegenstände und Zaubersprüche mit sich herum, die sie durch den Besuch in der Schmiede und der Bibliothek vervollkommnen können. Solche Feinheiten sollen vermutlich Rollenspielfreunde auf den Geschmack bringen, spielerisch kommt ihnen aber kein großes Gewicht zu.

Ärgerlich – kaum hat die Mission begonnnen, haut eine Horde von Minotauren unseren Palast zu Klump

**Eigenwillige Untertanen.** Statt sich vom Spieler herumkommandieren zu lassen, ziehen die Helden eigenständig durchs Land und tun, was ihnen beliebt – schlagen sich mit Monstern herum, suchen nach Geld und Gold, kaufen Zaubertränke ein oder ruhen sich einfach aus. Auch kann es passieren, dass die Mitglieder der von uns errichteten Diebesgilde in den eigenen Siedlungen auf Beutezug gehen und den königlichen Steuereintreibern die Goldtaler vor der Nase wegschnappen. Die Autonomie der einzelnen Bewohner führt so zu einem recht lebendigen Geschehen im Königreich, ohne dass man dauernd motivierend eingreifen muss. Allerdings hat dieses Prinzip auch seine Kehrseite: Wollen wir zum Beispiel veranlassen, dass ein bestimmtes Terrain erkundet, ein Unhold niedergestreckt oder eine feindliche Burg geschleift wird, können wir lediglich eine Belohnung in Form einer Geldsumme auf das Zielobjekt aussetzen – in der Hoffnung, dass sich daraufhin ein paar Helden auf den Weg machen, um ihre Gier und unsere strategische Absicht zugleich zu befriedigen.




... gilt es Gilden und Tempel zu bauen

**Schein und Sein.** Auf den ersten und zweiten Blick ist „Majesty“ schon sehr beeindruckend: Die große Vielfalt an Gebäuden, Helden, Gegnern, Upgrades und Zaubersprüchen erfüllt das Herz eines jeden Strategen mit Vorfreude, die Hintergrundmusik wechselt während des Spiels stimmungsvoll zwischen heroischem Fanfarenschmettern und mittelalterlichem Saitengezupfe – zusammen mit der überaus hübschen Grafik trifft die Aufmachung des Spiels so zielsicher ins Gefühlszentrum aller historienverliebten Fantasy-Romantiker.

Doch leider klafft bei „Majesty“ eine Lücke zwischen dem recht komplexen Konzept und dem tatsächlichen Gameplay, das bei vielen Missionen mehr oder weniger gleich abläuft: Möglichst schnell so viele Gebäude wie nötig in die Landschaft stellen und so viele Helden wie irgend möglich rekrutieren, damit im allgemeinen Gewusel die von allen Seiten antrabenden Unholde abgewehrt werden können. Wenn dann irgendwann ausreichend viele und gut ausgerüstete Krieger, Waldläufer und Zauberer durch unser Königreich flottieren, setzen wir eine fette Belohnung auf das eigentliche Missionsziel aus und dürfen uns nun zurücklehnen und zuschauen, ob die Recken das hinkriegen oder auch nicht.

Während die ersten Aufgaben noch kinderleicht sind, zieht der Schwierigkeitsgrad schnell deutlich an. Bei manchen Missionen rennen einem Feindeshorden die Hütte ein, noch bevor man überhaupt nur einen Wachturm hochziehen konnte – hier sind anscheinend ganz besondere Feldherrenkünste gefragt. Wer tatsächlich alle 20 Kapitel hinter sich bringen sollte, kann per Multiple-Choice-Verfahren eigene Szenarios kombinieren. Daneben lässt sich über Netzwerk oder Internet mit maximal vier Leuten gegeneinander spielen. Schlussendlich bleibt der Eindruck, dass die ambitionierte Mischung aus Rollenspiel und Strategie nicht so recht aufgehen will – König zu sein stellt man sich doch spaßiger vor. ■

| Profil | Majesty |
|---|---|
| Hersteller | MacPlay |
| Info | www.united-developers.com |
| Anforderungen | PowerPC, Mac 8.6, 64 MB RAM |
| Preis | 100 Mark |
| Wertung | für Fantasy-Fanatiker |

nordische heldensaga

CD „Rune“-Demo

# Harte Zeiten in Midgard

**Wer bei „Rune“ die Welt retten will, muss bis in die Hölle hinabsteigen – es lohnt sich**

TEXT **FLORIAN PHON**

Der drohende Weltuntergang ist immer ein guter Vorwand, um einen einsamen Helden auf Abenteuerreise zu schicken. Auch „Rune“ basiert auf dieser bewährten Vorlage, wobei diesmal die nordische Variante der Apokalypse ins Haus steht. Die kann man sich nach alter Überlieferung etwa so vorstellen: Ein sehr großer Wolf wird kommen und die Sonne verschlingen. Ein zweiter Wolf nimmt sich den Mond vor. Als nächstes verschwinden die Sterne. Dunkelheit. Was dann folgt, ist noch schlimmer. Und eines ist sicher: So und nicht anders wird es kommen, wenn der teuflische Plan des verrückten Gottes Loki aufgeht. Nicht ohne Grund wurde der missratene Sohn Odins vor langer Zeit tief unter die Erdoberfläche gesperrt.

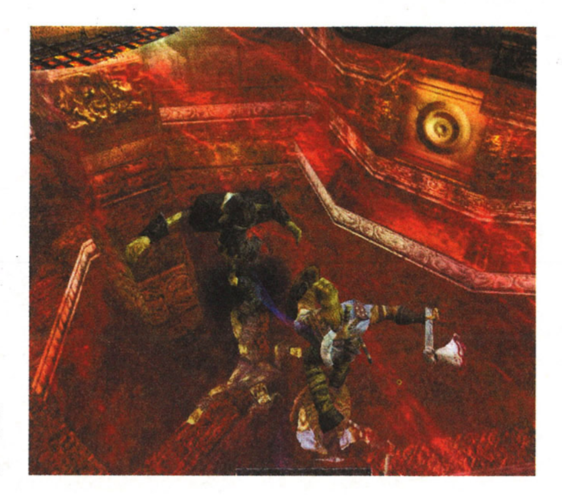
## Von einem, der auszog ...

Der junge Wikinger Ragnar weiß noch nichts von solch schlimmen Dingen, als der verräterische Conrack und dessen Mannen sein Dorf angreifen und übel dezimieren. Auf Anweisung von Odin höchstpersönlich bricht Ragnar dann auf, um den Anführer der Dunklen Wikinger zur Rechenschaft zu ziehen – klar, dass da im Laufe des Spiels noch einiges mehr passieren wird. Die Geschichte spannt einen epischen Bogen von Ragnars Heimatdorf bis nach Walhalla, wobei die einzelnen Schauplätze sich aus dem Fundus typischer Fantasy-Erzählungen bedienen. Und das ist gut so, denn so eindringlich und Furcht einflößend wie hier wollte man riesige Festungen, abgelegene Bergdörfer und sogar die Abgründe der Hölle schon immer mal erleben. Bevölkert wird die nordische Sagenwelt von Zombies, Goblins, Zwergen und ähnlichem Personal, durch die sich Ragnar mit Schwertern, Äxten und Hämmern einen Weg bahnen muss. „Rune“ ist demnach eindeutig im Action-Genre anzusiedeln, und dort macht es seine Sache sehr gut.

## Schwertstreich, Axthieb, Hammerschlag

Die wahrlich adrenalintreibenden Kampfszenen ergeben zusammen mit der sehr düsteren Grundstimmung und dem mysteriösen Plot eine überaus dichte Atmosphäre. Durch das Sammeln der sporadisch herumliegenden Runensteine kommt außerdem etwas Magie ins Spiel: Wer ausreichend „Rune Power“ intus hat, kann jede der 15 verschiedenen Waffen für kurze Zeit mit enormen Zusatzfähigkeiten aufladen –





Dieses Skelett wird gleich einen Kopf kürzer gemacht

beispielsweise verleiht die Handaxt dann plötzlich Unsichtbarkeit, während das Breitschwert bei jedem Treffer die Lebenskraft der Gegner in Ragnars Körper fließen lässt. Auch Angriffe aus der Distanz sind möglich, indem man kurzerhand die Waffe nach dem Gegner schleudert – das merkt man spätestens dann, wenn Ragnar zum ersten Mal selbst einen massiven Hammer an die Birne geschmissen bekommt. Und auf jeden Fall sollte man beim Werfen darauf achten, stets eine Klinge für den Nahkampf zurückzubehalten. Mancher Schwerthieb zieht hier übrigens makabre Folgen nach sich, bei denen man sich nicht selten an die legendäre Szene in Monty Pythons „Ritter der Kokosnuss" erinnert fühlt: Linker Arm ab, rechter Arm ab … – vielleicht sollte man Heranwachsende besser von diesem Spiel fernhalten.

## Einfach und gut

Auch wenn die Handlungsoptionen bei „Rune" sich im Prinzip auf das Zuhauen mit der Waffe und das Umlegen von Hebeln beschränken, wird man durch das kluge Leveldesign immer wieder mit originellen Rätseln konfrontiert, die dem Gameplay einen reizvollen Beigeschmack verleihen. Am Anfang und auch mittendrin gibt es zwar ein paar Durststrecken in Form von weniger ansehnlichen und etwas zu kletterlastigen Höhlen- und Außenlevels, ansonsten aber steigert sich das Spiel stetig und wartet kurz vor Ende sogar noch mit einer interessanten Wendung auf.

Optisch ist „Rune" voll auf der Höhe, besonders die Animation des Hauptcharakters ist hervorragend gelungen, was bei einem Third-Person-Spiel natürlich wichtig ist. Eine verbesserte „Unreal Tournament"-Engine zaubert gleichzeitig ausgefeilte Beleuchtungseffekte samt realistischem Schattenwurf auf den Bildschirm – sehr schön das alles. Und auch die Soundkulisse gibt sich keine Blöße: Satt klirren die Klingen, Untote röcheln, mächtige Portale quietschen und rasseln unheilvoll, feindliche Wikinger grölen wüste Drohungen, bevor sie sich auf den Spieler stürzen. Hintergrundmusik gibt es so gut wie nicht – wo sollte die in der Hölle auch herkommen. Das Voice-Acting der Hauptfiguren ist dafür durchgehend filmreif, setzt zum Verständnis aber solide Englischkenntnisse voraus – übersetzt wurde bei der hierzulande erhältlichen Version nur das Handbuch.

Dank Runenmagie sendet der Streithammer einen Feuerball aus

Ab und zu taucht Göttervater Odin auf und gibt weise Ratschläge

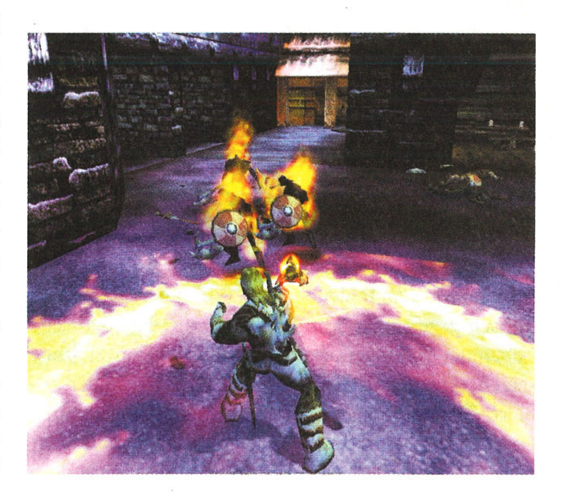


## Tumult in der Arena

Natürlich gehört „Rune" zu den hardwarehungrigen Spielen. Ob der eigene Rechner fit genug ist, probiert man am besten mit der Demoversion auf unserer Heft-CD aus.

Der Multiplayermodus gibt im Vergleich zum fesselnden Solospiel trotz der grundsätzlich interessanten Nahkampfausrichtung leider nicht übermäßig viel her. Egal, in welcher der acht Arenen zum Wikingergefecht geblasen wird, meistens entspannt sich nur ein konfuses Herumgehacke, das auf Dauer nicht wirklich aufregend ist. Computergesteuerte Bots gibt es ebenfalls nicht. Eine besondere Erwähnung verdient allerdings noch die Möglichkeit, einem niedergestreckten Mitspieler den abgeschlagenen Schädel nach seiner Wiederauferstehung an den Kopf zu werfen – subtile Demütigung und Drohgebärde zugleich.

Die alten Wikinger wären von solchen Geschmacklosigkeiten wahrscheinlich begeistert gewesen, andere sehen das eventuell anders. Insgesamt ist „Rune" für „die ganze Familie" wohl weniger zu empfehlen, geschweige denn für Menschen, die generell viele Computerspiele „brutal" finden. Die abschließende Lobeshymne kann deswegen auch nur martialisch ausfallen: „Rune" ist ein packender Horrortrip für Jungs mit starken Nerven und schnellen Grafikkarten. Rau, kompromisslos und großartig. ■



| Profil | Rune |
|---|---|
| Hersteller | Human Head Studios |
| Info | www.runegame.com; www.application-systems.de/rune |
| Anforderungen | G3 (300 MHz), 96 MB RAM, Mac OS 8.1 |
| Preis | ca. 90 Mark |
| Wertung | Brachial und grandios |



# Bei Wikingers zu Hause

**Wer schon immer mal die Geheimnisse der Wikinger erkunden wollte, kann dies mit einem Wissens-Adventure von Cryo jetzt tun**

TEXT **ANDREAS KÄMMERER**

Hjalmar ist eigentlich guter Dinge. Um das Jahr 1000 macht er mit seinem Volk die Gegend unsicher. Sein Vater, einer der mächtigsten Männer weit und breit, will ihn zu einem Edelmann erziehen, doch eines Tages stimmt ein böser Zauber die Götter um, und Hjalmars Eltern werden ermordet. Nachdem auch noch ein befreundeter Herrscher einen Sohn verliert und selbst schwer erkrankt, ist Hjalmar als waschechter Wikinger gefordert, in das Geschehen einzugreifen. Mit dieser dramatischen Einführung startet „Vikings" und stimmt auf ein Abenteuer ein, das auf drei CDs längeren Zeitvertreib verspricht.

## Geschichte versus Abenteuer

Nach dem stimmungsvollen Intro befindet man sich mitten im Geschehen, das sofort mit einem gehörigen Maß an fehlender Dynamik überrascht. Vor hübsch gezeichnete Hintergründe, die das idyllische Leben der Wikinger atmosphärisch gekonnt in Szene setzen, wurden offensichtlich gefilmte Darsteller kopiert, die nun immer wieder die gleichen Bewegungen und Handlungsmuster ausführen, solange man nicht zum nächsten Bild wechselt oder die Akteure zum Sprechen animiert. Auf Mausklick ertönen Dialoge, machen Gegenstände Geräusche oder wandern Personen ins Inventar am unteren Bildschirmrand. Die Gegenstände soll der Spieler nun zu anderen Schauplätzen oder Personen bringen, damit wiederum bestimmte Gegenstände erscheinen oder Schauplätze freigeschaltet werden. Das klingt eher langweilig und fühlt sich im Spiel auch genau so an.

Die erste von knapp zehn übergeordneten Aufgaben lautet, ein Dutzend Wikinger im nördlichen Europa zu verteilen, damit sie Baustoffe für ein neues Wikingerboot finden. Sind die Materialien zusammengesucht, gilt es, sie in einer bestimmten Reihenfolge auf das Schiffsskelett zu verteilen oder in der Schmiede zu bearbeiten, um sich dann mit dem fertigen Wikingerschiff der nächsten Aufgabe zu stellen. Ab und an lockert ein Filmchen die Handlung auf, die eine Menge Informationen über das Leben der Wikinger enthält. Jagd, Handwerk, Götter, Krieg und Aberglaube – das sind die Ingredienzien, aus denen die drei CDs ihre Fülle schöpfen. Ein umfangreiches Lexikon mit reicher Bebilderung ist der Höhepunkt des Programms – auch das Design der modernen Benutzeroberfläche kann rundum gefallen.

## Was sagen die Spielegötter?

Unbestritten leistet „Vikings" Beachtliches, was die Vermittlung von profundem Wissen über die Wikinger angeht – interessant für die, die es interessiert. Wer dabei auch auf ein wenig Adventure-Spaß aus ist, kommt eher nicht zum Zuge, handelt es sich bei dem Cryo-Game doch um modernes Puppentheater mit automatenhaft agierenden digitalen Pappkameraden, zwischen denen man häufig fast pixelgenau einen Gegenstand erklicken muss, damit die Handlung weitergeht. Das nervt bis zum finalen Höhepunkt, den nur wirklich Ausgeschlafene erleben dürften und der sich trotz multipler göttlicher Beteiligung eher durch erhabene Langeweile auszeichnet. ■

| Profil | **Vikings** |
|---|---|
| Hersteller | France Telecom Multimedia/Cryo |
| Info | www.cryo-interactive.de |
| Anforderungen | PowerPC, 32 MB RAM |
| Preis | ca. 80 Mark |
| Wertung | viel Wikinger-Wissen, wenig Spaß |



**Das erste Rätsel: Woher bekommen wir das Material für ein echtes Wikingerschiff?**



**Was Sie schon immer über Wikinger wissen wollten, wird im Lexikon sicherlich ausführlich beantwortet**




# MEISTER TRAINER

CHAMPIONSHIP MANAGER SAISON 00/01



Nehmen Sie Platz auf der Trainerbank Ihres Lieblingsvereins und lenken Sie die Geschicke Ihrer Mannschaft. Von der Mannschaftsaufstellung über taktische Finessen bis hin zu Vertragsverhandlungen. Sind Sie der Herausforderung gewachsen? Können Sie eben noch den Abstieg verhindern, ergattern Sie einen Platz im internationalen Geschäft oder werden Sie der MeisterTrainer? 26 reale Ligen mit authentischem Transfersystem, Interaktion mit der Presse und Fußball-Websites, ausführliche Statistiken, Informationen zu über 50000 Spielern, Managern und Trainern...

79.- DM







EIDOS




89.- DM

Spiel in unzensierter engl. Originalversion mit deutschem Handbuch

3D-Wikinger-Fantasy-Action-Spektakel!




79.- DM

Autorennen in der Steinzeit!




99.- DM

Managen Sie einen Freizeitpark!

Application Systems Heidelberg
Tel. 06221/300002 · Fax 06221/300389
Postfach 10 26 46 · 69016 Heidelberg

**Alle Produkte in Deutsch!**
**Infos unter:**
**www.application-systems.de**

Einfach gute Software.
Entwicklung · Übersetzung
Produktion · Vertrieb

APPLICATION SYSTEMS HEIDELBERG



Hier hält die Zwillingsflak blutige Ernte. Wenn man sich noch die Schreie dazudenkt, ist der Brechreiz nicht mehr fern ...

# Last man standing ...

**Ballern ohne Sinn – was als grob gepixelte Action in den 80ern anfing, endet bei „Beachhead 2000" dank moderner Grafik als Geschmacklosigkeit**

TEXT **DIRK HOLTKÖTTER**

Wer sich noch an die 80er-Jahre-Arcade-Spiele erinnert, bei dem ein kleines Männchen aus zirka 20 Pixeln einen Strand gegen eine angreifende Armee verteidigt, erhält nun mit „Beachhead 2000" die grafisch aufgebrezelte Version der neuen Zeit. Hier geht es darum, mithilfe eines drehbaren Geschützturms einen Strandabschnitt gegen eine Invasion vom Meer und aus der Luft zu verteidigen, wie damals Opa in der Normandie, nur mit dem Unterschied, das hier modernes Kriegsgerät an den Strand geworfen wird und Kampfhubschrauber und Düsenjets uns nach dem Leben trachten. Alles, was wir zur Abwehr haben, ist ein 30-Millimeter-Zwillingsgeschütz für fliegende und „weiche" Ziele, eine Kanone im Kaliber 76 Millimeter gegen Panzer und gepanzerte Fahrzeuge sowie Hitze suchende Boden-Luft-Raketen. Und dann kann 's auch schon losgehen ...

**Level 1.** Die Klappen der Landungsboote gehen herunter, und Granaten aus unserer automatischen Kanone bohren sich in die chancenlosen Körper der in Zeitlupe durch den Sand stapfenden Soldaten. Sehr hübsch in 3-D wird hier gestorben, und Todesschreie hallen über das Badeparadies. Die paar Kampfhubschrauber und Jets fieselt man mit den Raketen herunter und schwupp, schwupp, Level 1 ist geschafft.

**Level 2 bis 60.** Mit fortschreitenden Levels steigt der Schwierigkeitsgrad; immer mehr Kriegsgerät in unterschiedlicher Zusammensetzung wird angelandet, und die Luft füllt sich mit fliegendem Gerät jedweder Couleur. In bis zu 60 Leveln ballern wir, was das Zeug hält, feuern was die Rohre hergeben, und halten, bis Entsatz kommt, in Person eines freundlichen Transportflugzeugs, welches uns regelmäßig überfliegt und Erste-Hilfe-Kästen und Munition abwirft. Beschießt man es versehentlich, schmollt es und kommt in diesem Level nicht mehr wieder, was fatal ist, denn die Munitionsvorräte sind begrenzt. Wenn die feindlichen Soldaten in der sich steigernden Hektik zu nahe kommen und damit beginnen, Handgranaten auf uns zu werfen, hilft die in späteren Levels verfügbare Artillerieunterstützung, und die Körper wirbeln lustig durch die Luft. Gipfel der Geschmacklosigkeit: Trifft man einen feindlichen Transporthubschrauber direkt, nachdem er seine Soldaten abgesetzt hat, laufen diese als brennende Fackeln noch eine ganze Weile über das geschändete Terrain.

**Fazit.** Unbestreitbar lockt „Beachhead 2000" zum kurzweiligen Frustabbau am Arbeitsplatz – einige Verlagsmitarbeiter schafften auf Anhieb Level 51. Allerdings nutzt sich die Freude am Ballern durch die äußerst realistische Darstellung schon nach ziemlich kurzer Zeit ab. In den Anfangsjahren der Computergames lieferten derartige Kriegsspiele aufgrund ihrer Reduktion, bedingt durch die begrenzten grafischen Möglichkeiten, lediglich den Hintergrund für kurzweilige Action. Heutzutage jedoch kippen Spiele wie „Beachhead 2000" ob ihrer Realitätsnähe schnell in kranke Menschenverachtung, und zurück bleibt ein schaler Geschmack. ■

| Profil | Beachhead 2000 |
|---|---|
| Hersteller | MacSoft |
| Info | www.wizworks.com/macsoft |
| Anforderungen | PowerPC, 32 MB RAM, Mac OS 8.1 |
| Preis | ca. 40 Mark |
| Wertung | 3-D-Gemetzel für Kühlschränke |



Ein getroffener Kampfhubschrauber US-amerikanischer Herkunft



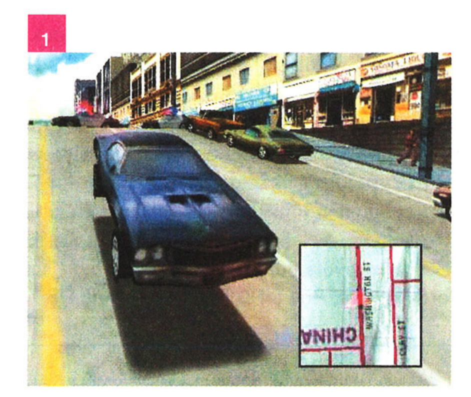
Die Artillerieunterstützung lässt die armen Schweine fliegen lernen ...



B52-Bomber laden uns Bomben auf Haupt und treffen auch die eigenen Leute

# neue spiele

## Heizen. Hexen. Abschied nehmen.


1

### 1 Die Straßen von San Francisco

MacSoft macht ernst: Der seit langem erwartete Fluchtwagensimulator „Driver" steht bereit, heiße Verfolgungsjagden mit der Polizei werden endlich virtuelle Realität. Auf der Heft-CD gibt es die entsprechende Demo, deren Spielumfang sich mit ein paar Tricks deutlich erweitern lässt – die Details erfahren Sie unter unten stehendem Link. Weiterhin hat MacSoft „Rogue Spear" fertig gestellt, den vor allem grafisch verbesserten Nachfolger des ideologisch zwielichtigen Actionshooters „Rainbow Six". FP

**MacSoft, www.wizworks.com/macsoft; www.xlr8yourmac.com/games/driver/driver_tips.html**

### 2 Schlichter Spaß

Den betagten Fantasy-Shooter „Hexen II" gibt es nun auch für den Mac. Das schon im Jahre 1997 für Windows erschienene Spiel verfeinert klassische „Quake"-Action mit einer Prise Rollenspiel. Es ist zwar grafisch nicht mehr ganz auf der Höhe, läuft dafür aber auch auf älteren Macs noch sehr flüssig. Auf der Heft-CD findet sich eine umfangreiche Demoversion von „Hexen II" – wer sich für die Vollversion interessiert, sollte in die Readme-Datei schauen. FP

**www.planetquake.com/paroxysm**

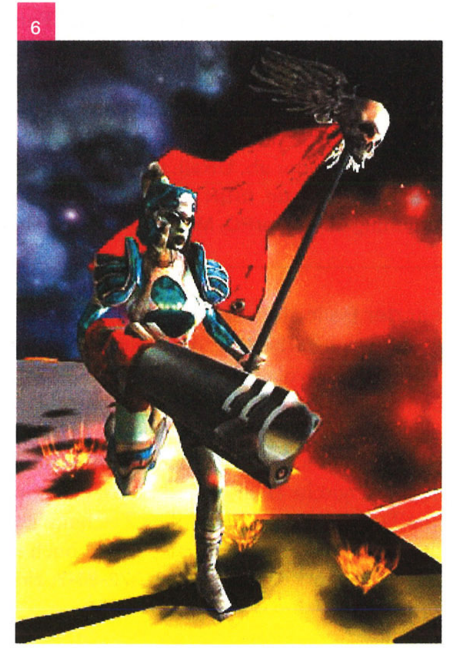
### 3 Heiße Kisten handgemacht

Die Fangemeinde von „4x4 Evolution" ist anscheinend überaus produktiv: Inzwischen kann man für das Offroad-Rennen eine ganze Menge selbst gebastelter Automodelle herunterladen, die den mitgelieferten Geländewagen qualitativ in nichts nachstehen. Eine Auswahl an neuen Modellen findet sich auf der aktuellen Heft-CD. FP

**ASH, www.application-systems.de/4x4; www.4x4g.com;**



4


6

### 4 Taktik, Training und Transfer

Fußball als Zahlenspiel: Mit „MeisterTrainer" kann man auf dem Mac nun seinen Lieblingsclub managen, angefangen von der Trikotfarbe bis hin zum Stadionausbau. Die interne Datenbank kennt 50 000 Spieler und andere Fußballaktive, die jeweils unterschiedliche Charakterwerte in 50 verschiedenen Kategorien aufweisen. Für eine Transfersumme von nur 80 Mark ist der „MeisterTrainer" erhältlich. FP

**ASH, www.application-systems.de/meistertrainer**

### 5 Licht aus bei 3dfx

Schlecht sind die aktuellen Voodoo-Grafikkarten wirklich nicht – trotzdem hatte Hersteller 3dfx in letzter Zeit wirtschaftlich kein Bein mehr auf den Boden bekommen. Nun wurden die ehemaligen 3-D-Pioniere vom Konkurrenten Nvidia aufgekauft und sind damit wohl endgültig von der Bildfläche verschwunden – und das, nachdem sie erst vor kurzem ihr Debüt auf dem Mac-Markt gegeben hatten. Bleibt zu hoffen, dass Nvidia an dieses Engagement anknüpfen wird, damit der Untergang von 3dfx keinen empfindlichen Rückschlag für den Mac als Spieleplattform bedeutet. FP

**3dfx, www.dfx.com; Nvidia,www.nvidia.com**

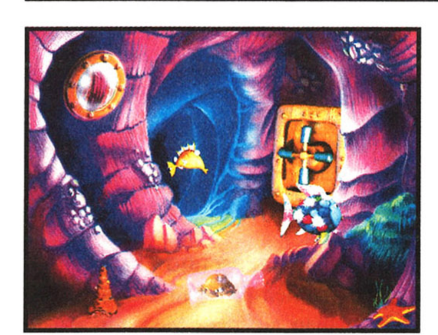
### 6 Quake III zum Zweiten

Der allseits bekannte Actionshooter „Quake III Arena", oft für sein recht eintöniges Gameplay gescholten, wird jetzt mit einem offiziellen Expansionpack aufgebohrt und darf sich dann „Quake III Team Arena" nennen. Mit drei neuen Teamgame-Varianten, zusätzlichen Waffen und Items sowie einer Menge neu entworfener Maps soll ein wesentlich gehaltvolleres Mehrspielererlebnis geboten werden. Bei Erscheinen dieses Hefts müsste bereits eine Demoversion zum Download bereitstehen. FP

**Id Software, www.quake3teamarena.com**

# neue cd-roms

**Besprochen von Andreas Kämmerer**



## Der Regenbogenfisch: Abenteuer im Bauch des Wals

Der Regenbogenfisch befindet sich diesmal in einer recht schwierigen Lage: Ein großer Wal mit Schluckauf hat ihn verschluckt. Zum Glück wurden auch alle seine Freunde mit in den Walbauch gesogen, und so beginnen sie unter der Leitung des Regenbogenfischs, nach der Ursache des Schluckaufs zu suchen. Dabei treffen sie neben einer kaputten Fontänenmaschine und einem Seeigelmotor auf kleinere und größere Unterwassermonster, die alle irgendwie mit der Lösung des Problems zu tun haben. Der zweite Teil der Reihe „Der Regenbogenfisch" überzeugt mit farbenprächtigen Bildern und liebevoll gestalteten Spielen. Zwei Schwierigkeitsgrade erlauben schon den Jüngsten ab 4 Jahren mitzumachen; aber auch Eltern werden an dieser traumhaften Scheibe ihre Freude haben. Urteil: zauberhaftes Abtauchen für einen Nachmittag.

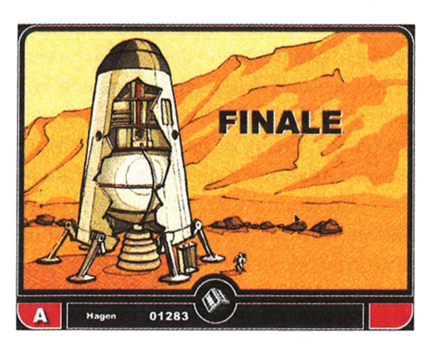
**Tivola, www.tivola.de, zirka 50 Mark**
**Anforderungen: PowerPC (133 MHz), Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM**



## Der kleine Vampir 1: Unheimlicher Besuch bei Nacht

„Der kleine Vampir" erfreut sich als Buch und TV-Serienheld seit langem großer Beliebtheit bei Jung und Alt. Dieses Jahr kam der Stoff erstmals in die Kinos, woraus wiederum eine neue CD-ROM-Serie entstanden ist. Der erste Teil aus dem Hause Ravensburger verspricht vampirfreudigen Kids ab 6 Jahren spannende Unterhaltung. Leider beschränkt sich der Inhalt auf eine Hand voll Minispiele, die die zwei Protagonisten Rüdiger und Toni mit nervigen Kommentaren begleiten, sodass man am besten die Lautsprecher abdreht. Schade, denn das maximal zwei Stunden kurze Spiel findet in durchaus ansprechender Atmosphäre statt. Unbeholfene Dialoge und technische Fehler sind allerdings ärgerlich und lassen vermuten, dass die CD unter Zeitdruck produziert wurde. Urteil: Blutkonserve im Miniformat.

**Ravensburger, www.der-kleine-vampir.de, zirka 50 Mark**
**Anforderungen: PowerPC (100 MHz), 32 MB RAM**




## Was-ist-Was-Quiz 4: Planeten und Raumfahrt

Im vierten Teil der „Was ist Was"-Reihe begeben sich Kinder und Jugendliche in die geheimnisvollen Weiten des Weltalls und erfahren dort eine Menge Wissenswertes über Planeten, Kometen und Raketen. Wissensfragen, Suchbilder, Motive enthüllen, Bilder kombinieren und Begriffe mit Buchstaben füllen – das ist der Fundus, der insgesamt über 600 Fragen bereithält Nach jeder Frage läuft die Uhr, und es gilt, unter mehreren Antworten eine auszuwählen. Für richtige Antworten gibt es Plus-, für falsche Minuspunkte. Im Astrofinale können wagemutige Quizkosmonauten ihren Punktestand verdoppeln oder alles verlieren. Ein Weltraumlexikon von A bis Z sowie drei Hörspiele über „Schwarze Löcher", „Galilei" und „Marsmenschen" runden das Angebot ab. Urteil: ein rundum schwereloses Lernvergnügen für Jung und Alt.

**Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-934789-05-6, zirka 40 Mark**
**Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.5.3, 32 MB RAM**



## Oscar der Ballonfahrer fliegt in die Berge

In Zusammenarbeit mit dem Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten e.V. bringt Tivola ein Naturlernspiel für Kinder zwischen 4 und 10 Jahren heraus. Als Rahmenhandlung unternimmt Oscar mit dem Tierforscher Balthasar Pumpernickel einen Ausflug in die Berghütte seines Cousins Joseph. Je nach Jahreszeit trifft Oscar dabei auf Tiere wie Murmeltiere, Gämsen, Bären, Adler, Auerhähne und Co. Verschiedene Minispiele schulen kurzweilig das logische Denken und bieten eine Einführung in Flora und Fauna der Berge. Ausgewählte Tiere werden in liebevollen Zeichnungen detailliert vorgestellt. Urteil: Oscar bietet allen Stadtindianern ein multimediales Kinderbuch mit interessanten Einblicken in die Bergwelt.

**Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-98-7, zirka 70 Mark**
**Anforderungen: Mac OS 7.1, 8 MB RAM**

# Apple zur Auswahl!

**Gemeinsam mit macmagazin hat MoreMedia eine kleine Auswahl an Produkten rund um den Apple Macintosh zusammengestellt.**

**Für alle Apple-Fans haben wir schöne Produkte ausgewählt, die auch jederzeit als Geschenk einsetzbar sind!**




***Raven***
*Das ultimative Fortbewegungsmittel für die Innenstadt, auf großen Events oder auch für innerbetriebliche Mobilität. Der Mini-Tretroller, läßt sich mit wenigen Handgriffen ganz klein zusammenfalten. Die Lenkstange läßt sich variable einstellen von 58cm bis 90cm.*

[81755 • **DM 299,-**

***Poo-Chi, die Sensation aus Japan!***
*Verfügt über einen Berührungs-, Geräusch-, Licht- und Infrarotsensor. Der kleine Kamerad teilt sein Befinden durch Geräusche sowie durch seine LED-Augen mit. Er kann sitzen, stehen, auf seinen Pfötchen tanzen und 'bellt' lustige Melodien, wenn er fröhlich ist.*

[81801 • **DM 69,-**

***Apple - Streng vertraulich!*** *(Linzmayer)*
*Enthält alles, was einen spannenden Krimi ausmacht: Intrigen, Machtkämpfe, im Mittelpunkt ein geniales Produkt: Der Mac!*

[81031 • **DM 58,00**

***Office 2001 für den Mac*** *(Martins u.a.)*
*Einsteiger und Profis lernen hier alles über die Einsatzmöglichkeiten des Programms.*

[81783 DM • **69,00**

***Die Debian GNU/Linux 2.2 für Mac (PowerPC)***
*Debian GNU/Linux wird von einer großen Gruppe von freien Entwicklern zusammengestellt. Das 4er CD-Set mit der Software für den Mac.*

[81982 • **DM 39,90**

***Debian GNU/Linux-Anwenderbuch (Ronneburg)***
*Zur neuen GNU/Linux Version 2.2. Sinnvolle Auswahl der über 4000 Komponenten!*

[81960 • **DM 69,90**

## Bestellen Sie bequem bei MoreMedia


**MoreMedia GmbH**
**Leverkusenstr. 54**
**22761 Hamburg**

oder per Fax: **0180-552 88 89***
oder telefonisch: **0180-552 88 88***

oder online: **www.moremedia.de**
E-Mail: **moremedia@moremedia.de**

*24 Pf./Minute


| [BESTELL NR. | MENGE | ARTIKELBEZEICHNUNG |
|---|---|---|
| [ | | |
| [ | | |
| [ | | |
| [ | | |

*Preisänderungen vorbehalten.*
*Für Bestellungen per Post oder Fax betragen die Versandspesen:*
- *Deutschland: pro Bestellung DM 9,-/ bei Nachnahme DM 12,-*
- *im Ausland: pro Bestellung DM 20,- (Zahlung nur mit Kreditkarte)*

***Bestellen Sie versandkostenfrei per Internet: www.moremedia.de!***
*(gilt nur innerhalb Deutschlands)*

***Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:***

○ ***Ich zahle per Nachnahme*** *(nur im Inland)*

○ ***Ich zahle bequem und bargeldlos per Bankeinzug*** *(nur im Inland)*

| GELDINSTITUT | |
|---|---|
| BLZ | KONTONUMMER |

○ ***Ich zahle bequem und bargeldlos per Kreditkarte***

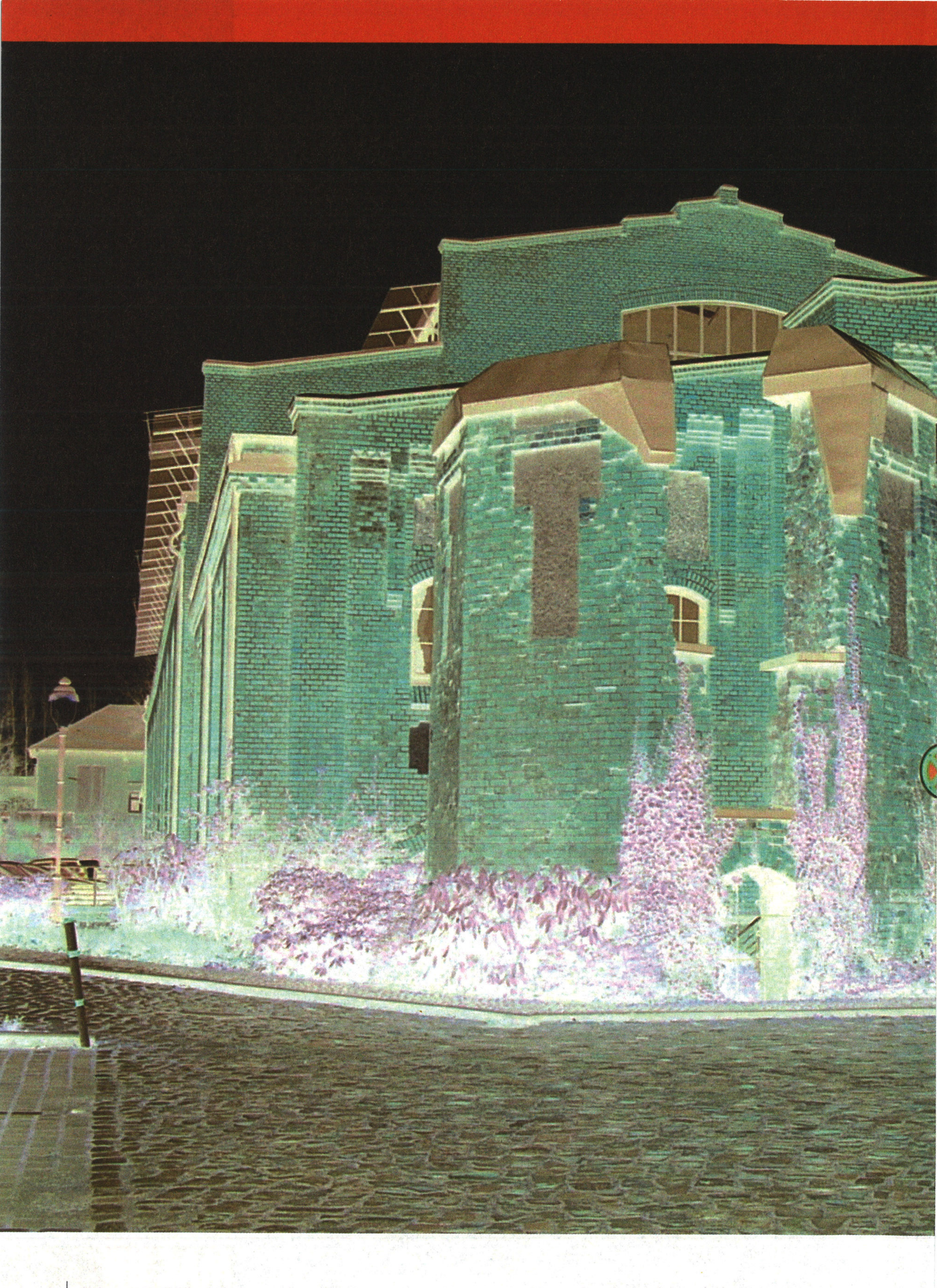
*Bitte 16stellige Kreditkarten-Nr. eintragen:*

○ *American Express* ○ *Visa Card* ○ *Diners Club* ○ *Eurocard*

***gültig bis:*** ***Kunden Nr.:***

MZ 02/01

| FIRMA |
|---|
| VORNAME / NAME |
| BRANCHE |
| STRAßE / HAUSNUMMER |
| PLZ / ORT |
| TELEFON / FAX / E-MAIL |
| DATUM / UNTERSCHRIFT |









01.2001




11.2000




09.2000

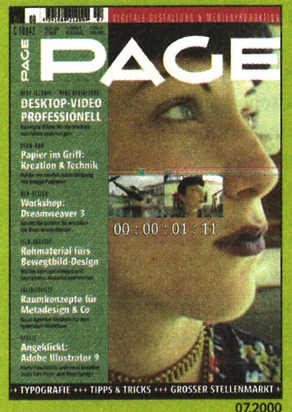



08.2000

**PAGE – das Profimagazin für kreatives Mediendesign, Publishing & Trends.**
**Jetzt zwei Ausgaben PAGE gratis* testen! Telefon-Hotline: 01 80-5 31 05 33**

24 Pfennig/Minute

PAGE ist Inspirationsquelle und Investitionsratgeber zugleich. PAGE ist Trendscout, kennt alle Seiten der Agentur- und Medienszene. PAGE zeigt den neusten Stand der Dinge in Gestaltung, Bild, Typografie, Web, Video, Print und Werbung. PAGE – Gestalten up to date!




07.2000



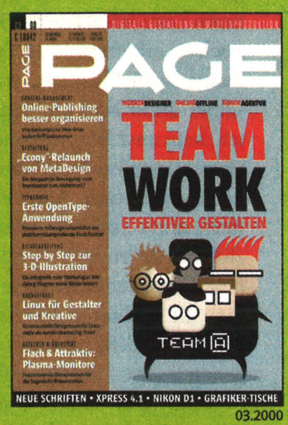

06.2000




05.2000




04.2000




03.2000




02.2000




08.1999




04.1999



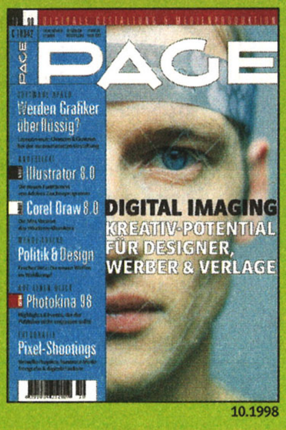

03.1999



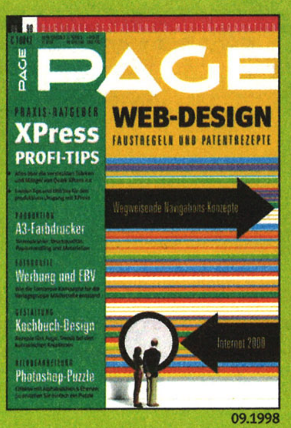

02.1999




11.1998




10.1998




09.1998

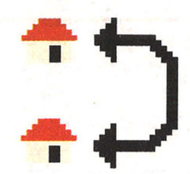



05.1998




01.1997

* KÜNDIGEN SIE 10 TAGE NACH ERHALT DES 2. HEFTS NICHT SCHRIFTLICH, VERLÄNGERT SICH DAS ABO AUTOMATISCH UM EIN JAHR. NACH ABLAUF EINES JAHRES KANN JEDERZEIT GEKÜNDIGT WERDEN.



# Showtime

**GraphicConverter kann mehr als nur Bilddateien umwandeln. Zum Beispiel einen Diaabend simulieren. Die Funktion „Diaschau" eignet sich aber auch zum Sichten und Sortieren von Bildbeständen**

TEXT **HAGEN HENKE**

Der Diaabend: Das erinnert die einen an die ermüdende Ödnis stundenlanger Vorführungen unscharfer Mitbringsel des letzten Urlaubs von Onkel Kurt, lässt die anderen aber auch an erheiternde und voyeuristische Momente zurückdenken, vor allem, wenn sie selber drauf sind auf den Bildern. Wie sehe ich denn aus? Was treiben die denn da? Es ist eben alles eine Frage des Standpunkts und der Präsentation. Auch wer digital fotografiert, muss auf eine „Diaschau" nicht verzichten, die entsprechende Funktion in GraphicConverter heißt sogar so. Bei Bedarf kann man die aneinandergereihten fotografischen Schätze und Kreationen auch um die Welt gehen lassen – als Gif-Animation im Web.

Und nicht zuletzt eignet sich die „Diaschau"-Funktion sehr gut zum Sichten, Beurteilen und Ausmisten von Bildvorräten.

Für ein müheloses Nachvollziehen unseres Workshops empfiehlt sich übrigens dringend die Benutzung der neuesten Version von GraphicConverter. Sie trägt die Nummer 4.0 und findet sich auf unserer CD.

## 1 Klick and Play

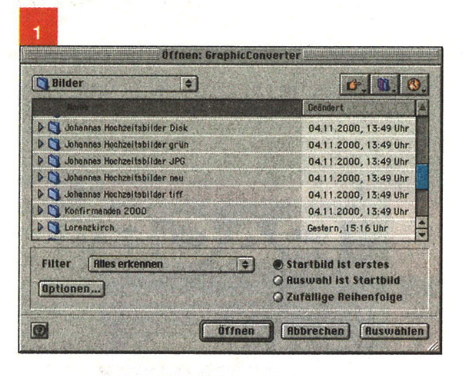
Um eine Abfolge von Bildern auf dem Monitor zu präsentieren, wählen Sie „Diaschau..." im Menü „Ablage". Es öffnet sich ein Dateiauswahlfenster, in dem Sie den gewünschten Ordner mit Ihren Bildern aktivieren. Ein Klick auf „Auswählen", und schon startet die Bildsequenz.

Die Fotos dürfen übrigens auch auf einer CD liegen. Die längere Ladezeit fällt bei Dateien durchschnittlicher Größe nicht weiter auf, vor allem dann, wenn Sie die Bilder etwas länger betrachten, denn GraphicConverter lädt das jeweils nächste Bild schon in den Speicher, während das aktuelle noch gezeigt wird.

Bereits im Auswahlfenster können Sie Einfluss auf die Reihenfolge der Bilder nehmen. Soll ein bestimmtes Foto den Anfang machen, öffnen Sie den Ordner, klicken es an und aktivieren dann „Auswahl ist Startbild". Interessant kann auch eine zufallsgesteuerte Bildfolge sein, etwa wenn Sie die Show endlos weiterlaufen lassen wollen (siehe unten), ohne dass der Eindruck von Monotonie aufkommt.

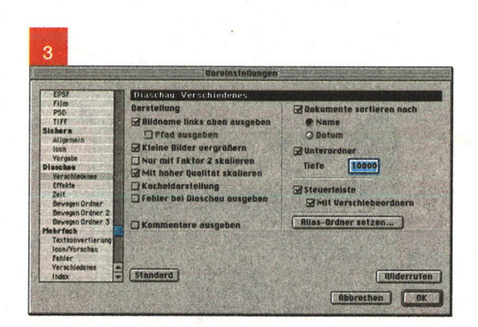
Noch viel mehr Attribute, die Ihre Fotoshow attraktiv gestalten helfen, lassen sich aber im Menü „Voreinstellungen" festlegen. Sie erreichen es entweder per Klick auf „Optionen..." im Auswahlfenster oder über das Menü „Bearbeiten".

1



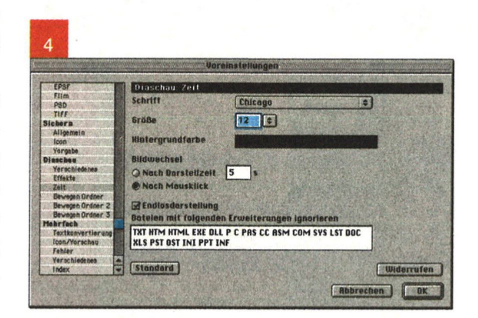

Hier startet die Diaschau: Wählen Sie Ordner, Startbild oder zufällige Reihenfolge aus. Weiter geht es mit „Optionen..."

3




Unter „Verschiedenes" legen Sie die Art der Reihenfolge oder die jeweils tüchtig Rechenzeit kostende Vergrößerung fest

4




Neben Einstellungen zum Bildwechsel finden sich unter „Zeit" auch Schrift und deren Größe oder die Hintergrundfarbe

## 2 Eins, zwei, drei

Ob die Bilder in alphabetischer oder chronologischer Reihenfolge erscheinen sollen, bestimmen Sie in „Diaschau: Verschiedenes", indem Sie sich bei „Dokumente sortieren nach" für „Name" oder „Datum" entscheiden. Befindet sich ein Teil des Materials in Unterordnern, klicken Sie auf die gleichnamige Option und definieren die Tiefe, bis zu der GraphicConverter untergeordnete Verzeichnisse berücksichtigen soll. Wenn Sie auf jeden Fall alle enthaltenen Ordner einschließen wollen, geben Sie eine übertrieben hohe Zahl wie 10 000 ein.

## 3 Bildgrößen und Hintergrund

Am besten wirken Ihre Bilder, wenn sie einen möglichst großen Teil des Monitors ausfüllen. GraphicConverter bietet daher die Möglichkeit, kleine Bilder automatisch vergrößert darzustellen. Wählen Sie hierzu im Voreinstellungsdialog unter „Diaschau: Verschiedenes" den Punkt „Kleine Bilder vergrößern". Über die Funktion „Mit hoher Qualität vergrößern" sorgen Sie für einen Kompromiss: GraphicConverter wählt dann eine Zoomstufe, bei der die Bildqualität nicht übermäßig leidet. Eine besonders hohe Qualität bietet die Funktion „Nur mit Faktor 2 skalieren". Beachten Sie, dass größere Bilder beim Faktor 2 eventuell über den Bildschirmrand hinausragen.

**CD** GraphicConverter 4
Folge 1–3 als PDF-Datei

Als Hintergrundfarbe ist das voreingestellte Schwarz meist gut geeignet. Wenn Sie aber beispielsweise Bilder mit großen dunklen Flächen in den Randbereichen zeigen wollen, empfiehlt sich eher eine helle Farbe. Klicken Sie im Voreinstellungsdialog auf das Feld neben dem Eintrag „Hintergrundfarbe", der sich kurioserweise im Diaschau-Untermenü „Zeit" befindet. Es öffnet sich nun der Farbwähler, in dem Sie einen anderen Farbton aussuchen können.

Ebenfalls unter „Zeit" lassen sich auch Schriftart und -größe des Dateinamens festlegen. Ob dieser nun links oben im Bild und gegebenenfalls mit der vollen Pfadangabe erscheinen soll, bestimmen Sie aber wiederum unter „Diaschau: Verschiedenes".

## 4 Zeiten und Wechsel

Wo wir gerade im Menü „Zeit" waren: Hier stellt man naheliegenderweise auch ein, wie viele Sekunden jedes Bild auf dem Monitor verharrt. Falls Sie sich nicht recht entscheiden können, wann GraphicConverter automatisch zum nächsten Bild springen soll, verwenden Sie am besten die Option „Nach Mausklick".

Wenn Sie Ihre Show zum Beispiel bei einer Party im Hintergrund einsetzen möchten, empfiehlt sich die „Endlosdarstellung", die sich freilich per Befehlstaste und Punkt beenden lässt. Um genau an der Stelle fortzufahren, an der eine Fotoschau abgebrochen wurde, nutzen Sie den Befehl „Diaschau fortsetzen" aus dem Ablage-Menü.

## 5 Steuerung

Wählen Sie in den Voreinstellungen unter „Diaschau: Verschiedenes" die „Steuerleiste", und blenden Sie zum Kennenlernen auch gleich die „Verschiebeordner" mit ein. Starten Sie jetzt eine Bildfolge, finden Sie am unteren linken Bildschirmrand eine Leiste mit Buttons zur Steuerung eingeblendet. Die Symbole für Play, Pause, Stopp bis hin zum Papierkorb sind hinlänglich bekannt und werden zudem in kleinen Blasen erläutert, wenn man mit der Maus einen Moment über ihnen verharrt.

5 Die Steuerleiste hilft hervorragend beim Navigieren und Sortieren. Rechts: die Verweise auf die Verschiebeordner 1–10

6 Hier können Sie bestimmen, welches die einzelnen Verschiebeordner sind, deren Namen später nicht mehr gezeigt werden

Der Button rechts neben dem Papierkorb erzeugt ein Alias der gerade gezeigten Bilddatei in einem Ordner, den Sie im Voreinstellungen-Menü über „Alias-Ordner setzen..." festlegen können. Nutzen Sie diese Funktion, wenn Sie beispielsweise Bilder für eine Präsentation zusammenstellen wollen, ohne sie auf Ihrer Festplatte zu bewegen: GraphicConverter zeigt auch dann die Bilder in einer Diaschau an, wenn ein Ordner mit Aliasdateien ausgewählt ist.

Noch ein Icon weiter rechts in der Leiste findet sich die Funktion zum Umbenennen von Dateien. Auf langsamen Rechnern kann es einen Moment dauern, bis sich der Dialog öffnet, denn GraphicConverter ist während einer Diaschau ständig damit beschäftigt, das jeweils nächste Bild zu öffnen, wobei häufig rechenintensiv dekomprimiert werden muss. Halten Sie gegebenenfalls die Diaschau mit dem Pause-Button an, um den Dateinamen zu ändern.

Der nächste Button blendet eine Dateiliste ein, in der Sie den Namen des aktuellen Bildes und die der anderen Bilder aus dem gewählten Ordner sehen können. Klicken Sie auf ein Bild in der Liste, um es anzeigen zu lassen. Die Liste zeigt alle Bilder untereinander an, auch wenn sie sich in Unterordnern befinden.

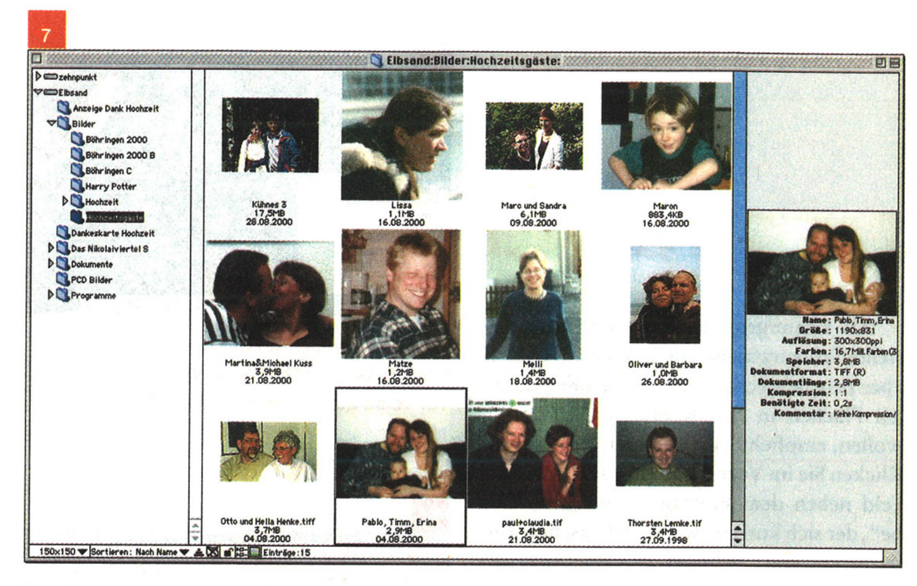
Die Buttons mit den Ziffern 1–10 schließlich symbolisieren die erwähnten „Verschiebeordner" und sind für das schnelle Sortieren von Bildern gedacht.

## 6 Sortieren 1

Wenn Sie in den Voreinstellungen unter „Bewegen Ordner" per Klick auf die Buttons „Setze Ordner..." einen oder mehrere Verzeichnisse definiert haben, können Sie später während der laufenden Sequenz mit einem Klick auf den entsprechend nummerierten Button in der Steuerleiste Bilder in den jeweiligen Ordner verschieben. Das funktioniert übrigens auch mit den Kombinationen Befehlstaste-1 bis Befehlstaste-0, wobei 0 für 10 steht.

Insgesamt lassen sich – über „Bewegen Ordner (2;3)" – bis zu 30 Zielordner definieren; die Ordner 11–20 sind über Befehlstaste-Ctrl-1 bis 0, die Verzeichnisse 21–30 über Befehlstaste-Alt-1 bis 0 zugänglich. Wer auf diese Weise Bilder umherschiebt, sollte allerdings tunlichst eine Liste der Zielordner als Ausdruck neben die Tastatur legen. Schließlich wollen Sie Ordnung schaffen und nicht zerstören.

GraphicConverter kann während des Öffnens eines Bildes diesen Vorgang nicht




Der Browser gehört zwar nicht zur Diaschau, kommt hier aber trotzdem vor, weil er sich gut zum Sortieren der Bilder eignet

abbrechen, weshalb es sich beim Sortieren oder Umbenennen von Bildern empfiehlt, mit der Funktion „Bildwechsel nach Mausklick" zu arbeiten (siehe oben).

Eine praktische Funktion für das Sortieren größerer Bildbestände ist „Fehler bei Diaschau ausgeben" unter „Diaschau: Verschiedenes". Sollten Bilder beschädigt sein, weist GraphicConverter bei dieser Einstellung auf die Defekte hin.

## 7 Sortieren 2

Zum Sortieren von Bilderbergen eignet sich auch der Browser von GraphicConverter. Geben Sie den Befehl „Browser öffnen..." im Ablage-Menü ein, und wählen Sie einen Ordner mit Bildern aus. Es öffnet sich ein Browserfenster, das in drei Bereiche unterteilt ist. Bilddateien lassen sich per Drag-and-Drop aus dem mittleren Teil in einen Zielordner im linken Teil des Browserfensters bewegen. Die betreffende Datei wird auf Ihrer Festplatte sofort verschoben.

Der Browser ist für Sortierarbeiten zwar übersichtlicher als die Diaschau, doch wenn es um Feinheiten bei der Bildbeurteilung geht, ist die Anzeige der Bilder im rechten Teil des Browsers fast immer zu klein. Mit einem Doppelklick lassen sich die Bilder zwar öffnen, bequemer geht es jedoch mit der Diaschau.

## 8 Bildeffekte

Wenn Sie im Zweifel sind, ob Ihre Bildfolgen dank ihrer schieren Qualität einen bleibenden Eindruck beim Publikum zu hinterlassen vermögen, können Sie mit ein paar Raffinessen nachhelfen. Ein statischer Effekt findet sich schon in „Diaschau: Verschiedenes", nämlich die „Kacheldarstellung", bei der GraphicConverter das aktuelle Bild monitorfüllend nebeneinandersetzt, wie bei einer Kachelwand eben.

Beachten Sie, dass eine solche Darstellung nur sinnvoll ist, wenn das Bild relativ klein und damit häufig duplizierbar ist. Schalten Sie daher für die Kacheldarstellung die Funktionen „Kleine Bilder vergrößern" und „Nur mit Faktor 2 skalieren" aus.

Weitere, dynamische Effekte finden sich bei „Diaschau: Effekte", etwa jene beiden, die das Bild sich von oben und unten respektive von rechts und links zur Mitte hin aufbauen lassen. Oder „Puzzle": Dabei zerlegt GraphicConverter das Bild in Streifen, die nach und nach auf dem Schirm erscheinen, was eine Wirkung ähnlich einer Einblendung hervorruft.

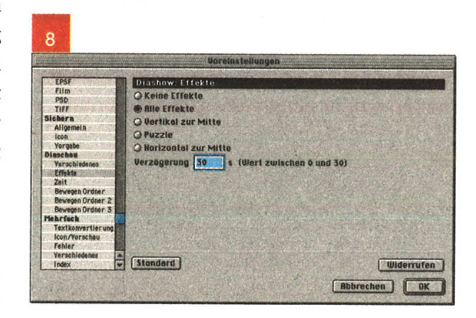
Für all diese Effekte müssen Sie im Kontrollfeld für den Monitor 16,7 Millionen Farben einstellen.

## 9 Fotoschau im Web

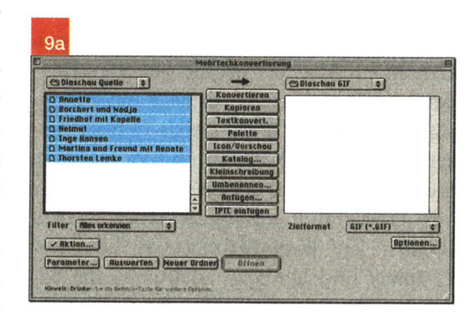
Für alle Freunde, die zu Ihrer Vorführung nicht anreisen können, empfiehlt sich eine Bilderschau im Internet. Mithilfe der Funktion „Mehrfachkonvertierung" von GraphicConverter lassen sich Gif-Animationen erstellen, die Sie dann wie jedes andere Bild ins Web stellen können. Suchen Sie für Ihre Bildsequenz nur Fotos gleicher Größe aus, die alle entweder quer- oder hochformatig sind, und kopieren Sie sie in einen Ordner. Die Originale sollten Sie in einem anderen Verzeichnis verwahren, damit Sie die Quelldaten nicht versehentlich überschreiben.

Wählen Sie nun im Ablage-Menü den Dialog „Mehrfachkonvertierung", und öffnen Sie im linken Teil den Ordner mit Ihren Rohdaten. Im rechten Teil öffnen Sie einen leeren Zielordner, den Sie per Befehl „Neuer Ordner" direkt im Mehrfachkonvertierungsdialog anlegen können.

Nun gilt es, die Bilder auf die Bildschirmauflösung von 72 dpi umzurechnen. Klicken Sie auf „Aktion...". Es öffnet sich ein Dialog, in dem Sie im linken Teil die Aktion „Auflösung" mit einem Doppelklick in die rechte Liste der aktiven Aktionen übernehmen. Im unteren Teil des Dialogs stellen Sie



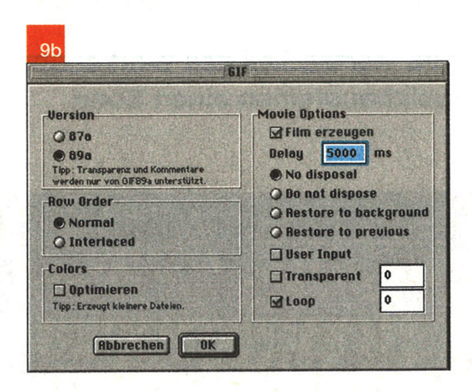
Mit den Effekten können Überblendungen rudimentär simuliert werden, die Verzögerungszeit gibt deren Dauer vor



Mithilfe der Mehrfachkonvertierung lässt sich die Diaschau zu animierten Gifs wandeln und auf die Homepage stellen

nun die gewünschten 72 dpi für die horizontale und die vertikale Auflösung ein. Beenden Sie den Dialog mit „OK“, und ab der nächsten Konvertierung wird gleichzeitig die definierte Aktion ausgeführt. Darauf weist das Häkchen im Aktions-Button hin. Denken Sie daran, nicht mehr benötigte Aktionen vor weiteren Konvertierungen zu löschen. Komplexe Aktionen sollten Sie zur späteren Weiterverwendung mit dem Button „Sichern“ festhalten.

Wählen Sie im linken Fenster alle Bilder per Befehlstaste-A aus. Stellen Sie im Popup-Menü das Format auf „Gif“. Klicken Sie auf „Optionen…“, und schalten Sie im sich daraufhin öffnenden Dialog die Funktion „Film erzeugen“ ein. Im Eingabefeld „Delay“ bestimmen Sie, wie lange jedes Bild gezeigt werden soll. Sollen es 5 Sekunden sein, geben Sie den Wert 5000 ein, da die hier verwendete Einheit Millisekunden sind. Schalten



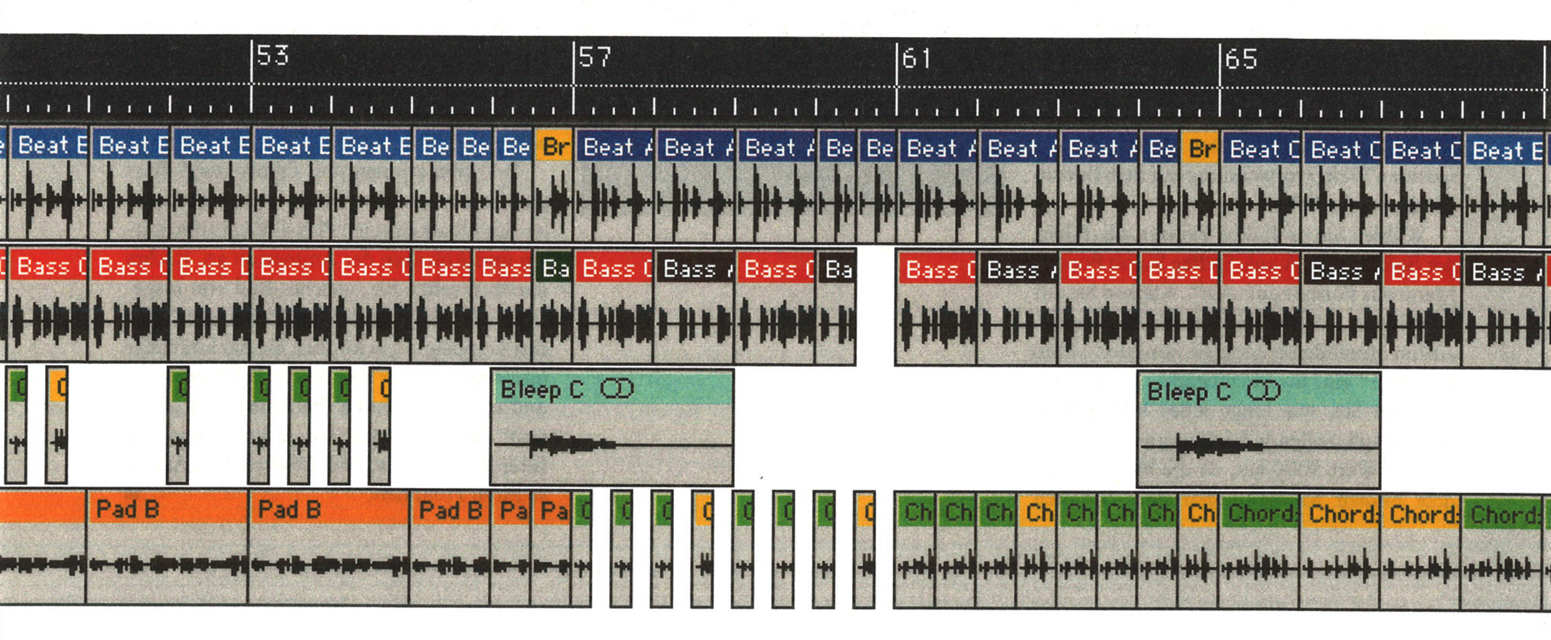

Delay gibt die Zeigedauer jedes Bildes an, Loop die Zahl der Wiederholungen

Sie unten die Loop-Funktion ein, damit Ihre Bilderschau nach dem letzten Bild von vorn beginnt. Soll sich dies endlos fortsetzen, tragen Sie im Feld daneben „10 000“ ein. Beenden Sie den Dialog mit „OK“, und erzeugen Sie die Gif-Animation mit einem Klick auf „Konvertieren“. Die Gif-Animation trägt den Namen des ersten Bildes und lässt sich wie jedes Bild in GraphicConverter öffnen.

Bei Animationen und Filmen zeigt GraphicConverter links neben dem horizontalen Scrollbalken einen Play-Button zum Starten und Anhalten der Animation an. Rechts daneben sehen Sie, welches Bild von insgesamt wie vielen gerade angezeigt wird. Mit den Doppelpfeilen können Sie bei laufender und angehaltener Animation bildweise vor- und rückwärts durch die Animation „blättern“. Binden Sie Ihre Gif-Animation in eine Ihrer Websites ein, und mailen Sie die Adresse Ihren Freunden. ■

# Breaks and Beats

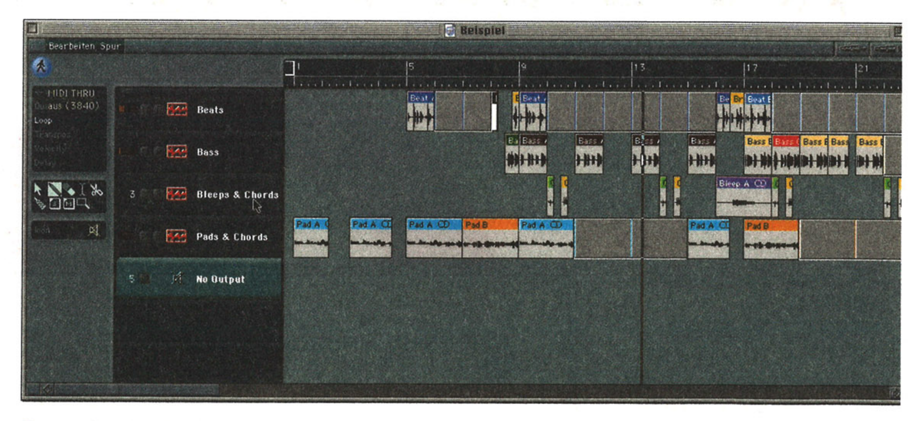
**Mit Tools und Tricks zum Track: Im vierten Teil des Workshops arrangieren wir aus einzelnen Musikbausteinen einen Song**



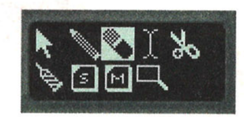
TEXT **THOMAS ALKER**

Einen Song am Computer produzieren ist ein bisschen wie mit Lego spielen: Man hat einen Haufen bunter Bauklötzchen, die man nun zum sinnvollen Ganzen zusammenpuzzeln will. Dieser Vorgang heißt „Arrangieren“. Das mag manchem zwar kompliziert und nach Konservatorium klingen, in Wahrheit ist dieser Job dank der Bordwerkzeuge von Logic Fun eine relativ leichte Übung. Grundsätzlich gilt: Alles ist erlaubt, und die Undo-Funktion haben wir ja auch noch in der Hinterhand.

Rein technisch betrachtet ist ein Arrangement nichts anderes als die zeitlich festgelegte Reihenfolge musikalischer Elemente, die zusammen einen Song bilden. Das klingt lapidar, ist es aber nicht – die tollsten Melodien und der knalligste Groove nützen wenig, wenn alles in ein langweiliges Arrangement gepresst wird. Durch eine geschickte Dramaturgie lassen sich Stimmungen beeinflussen, Spannungsbögen aufbauen, Variationen schaffen und andere musikalische Aha-Erlebnisse erzielen. Und das ist schließlich wichtig, damit der Song Wiedererkennungswert hat und nicht in der Masse verschwindet.



So machen's alle: Ein Intro leitet das Stück langsam und Spur für Spur ein



Der Werkzeugkasten von Logic Fun – mit diesen Funktionen bringen wir die Sequenzen in Form

**CD** Logic Fun, Audiomaterial zum Basteln und Beispielsong, Workshop-Folgen 1–3 als PDF-Dateien

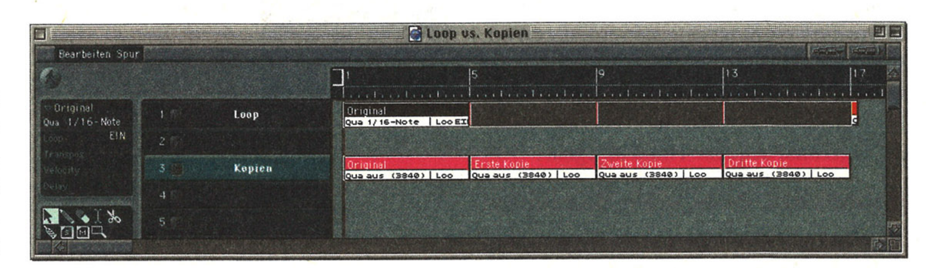
## Dem Arrangeur ist nichts zu schwer

Ein eher klassisches Arrangement sieht ungefähr so aus: Das Intro leitet ein, dann folgen abwechselnd Strophen und Refrains. Am Schluss – bei radiokompatiblen Titeln nach etwa dreieinhalb Minuten – wird der Song langsam ausgeblendet. Nach diesem Muster kann ein Musikstück aufgebaut sein, muss es aber nicht. Insbesondere bei elektronischen Musikrichtungen wie Techno und House finden sich kaum mehr traditionelle Arrangements. Clubmusik ist gnadenlos linear, schließlich soll ja ungestört abgetanzt werden. Deswegen baut man den Titel am besten schrittweise auf: Es geht zum Beispiel los mit der Bassdrum, dann kommen die HiHats dazu, dann der Bass und so weiter. Irgendwann wird die volle Intensität erreicht, die sich über den gesamten Hauptteil des Titels erstreckt. Erst gegen Schluss baut man die Spannungskurve langsam wieder ab, indem man die einzelnen Spuren nach und nach auslaufen lässt.

Dadurch, dass bei diesem Muster keine Strophen oder Refrains enthalten sind, entsteht im besten Fall eine hypnotisch wirkende Monotonie, im schlechtesten Fall Langeweile. Um das zu verhindern, muss man sozusagen im Untergrund arbeiten und kleine, nur unterbewusst wahrnehmbare Variationen sowie dynamische Klangbewegungen in den Song einbauen. Volksmusik, Schlager und Pop lassen sich natürlich nur schwer in ein solches Arrangement packen: Hier erwarten die Leute eher eine genormte Songstruktur mit einem klar erkennbaren Refrain, den man natürlich auch mitsingen kann. Aber vielleicht wollen wir solche Musik auch gar nicht auf unserem Mac machen.

## Schieben, schneiden, wegradieren

In Logic Fun und anderen Sequenzern erfolgt das Arrangieren eines Songs durch Kopieren, Verschieben und Schneiden der einzelnen Sequenzen im Arrangierfenster. Die entsprechenden Werkzeuge wie Schere, Klebstofftube und Radiergummi lassen sich in der „Toolbox" anwählen, die sich links im Arrangierfenster befindet. Um einigermaßen effizient mit den Sequenzen arbeiten zu können, sollte man die Funktionsweise der einzelnen Tools verinnerlichen, wobei hier auch die Sekundärfunktionen hilfreich sind, die jeweils durch gleichzeitiges Drücken einer Taste aktiviert werden. Hält man beispielsweise beim Ziehen einer Sequenz mit dem Pfeilwerkzeug die Alt-Taste gedrückt, wird die Sequenz nicht verschoben, sondern kopiert – ähnlich wie bei Dateien im Finder des Mac OS.




Mit dem Loop-Parameter lassen sich Sequenzen quasi auf „Repeat" stellen – das ist oft praktischer, als mühevoll Kopie an Kopie zu reihen

Eine Sequenz rastet normalerweise beim Verschieben oder Kopieren automatisch an einer rhythmisch sinnvollen Position ein. Mit gedrückter Control-Taste können Sie dabei auf ein feineres Raster umschalten, per Shift- und Control-Taste lässt sich die Sequenz beliebig positionieren.

Wer bei aktuellen Pop- und Dance-Songs schon einmal genau hingehört hat, weiß, dass sich darin die meisten Elemente wiederholen. Anscheinend reicht es aus, lediglich ein paar Musikbausteine zu vervielfältigen. Tun wir das also: Um eine Sequenz zu duplizieren, klicken Sie die zu kopierende Sequenz an, drücken die Alt-Taste und ziehen die Kopie dann ganz einfach an die gewünschte Position. Dieser Vorgang lässt sich ganz nach Belieben wiederholen.

Eine Zeit sparende Möglichkeit, um das Arrangement auszubauen, ist der Parameter „Loop": Jede Sequenz, deren Loop-Parameter eingeschaltet ist, wird automatisch wiederholt, und zwar so lange, bis das Ende des Songs oder eine andere Sequenz auf derselben Spur erreicht wird. Da die „stoppende" Sequenz auch leer sein darf, verwenden Sie einfach das Stiftwerkzeug, um einen Loop zu beenden. Loop-Parameter erzeugen übrigens

### Hören und besser machen!

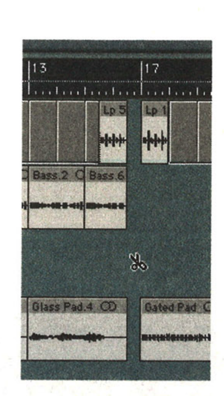
Wenn Sie unseren Workshop nicht schrittweise mitgemacht und daher noch keine eigenen Sequenzen und Loops erstellt haben, können Sie auf die Audiodateien auf unserer Heft-CD zurückgreifen und damit ein eigenes Arrangement zusammenbasteln. Laden Sie einfach den Song namens „Material", und schon kann das muntere Klötzchenschieben beginnen. Die einzelnen Musikschnipsel sind so produziert, dass sie sich auf jede erdenkbare Weise miteinander kombinieren lassen, man kann beim Arrangieren also eigentlich nichts falsch machen. Zu Demonstrationszwecken haben wir noch ein Arrangement dazugepackt, das sinnfälligerweise mit dem Titel „Beispiel" versehen ist.

Beim Importieren der Audiodateien in einen eigenen Song ist zu beachten, dass das Songtempo 125 bpm betragen muss. Das Material wurde übrigens ohne zusätzliche Hardware komplett auf dem Mac erstellt, neben der Profi-Version Logic Audio Platinum kamen dabei lediglich Plug-ins zur Anwendung, nämlich der Sampler EXS24 und der Synthesizer ES1 von Emagic sowie der Softwaresynthesizer Pro-52 von Native Instruments. FP

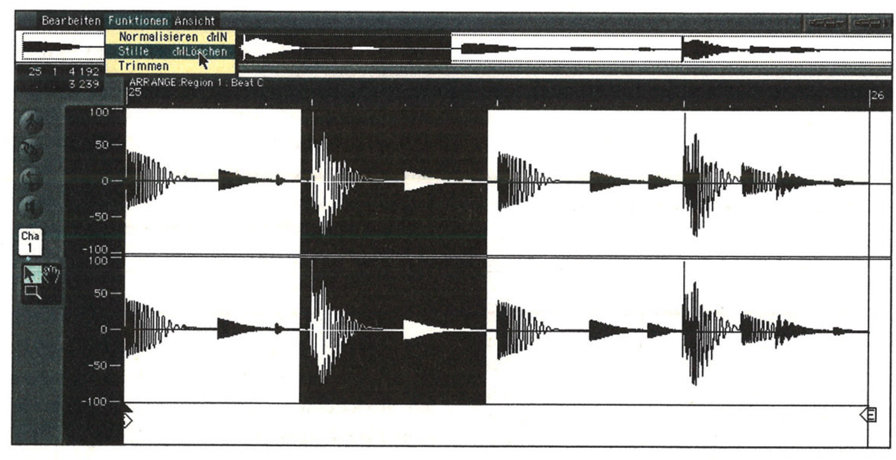
keine Kopien, sondern Aliase. Das bedeutet: Wenn die Ursprungssequenz verändert wird, sind auch die zugehörigen Aliase davon betroffen. Bei normalen Kopien müsste man für eine global erwünschte Änderung an jeder einzelnen Sequenz Hand anlegen.

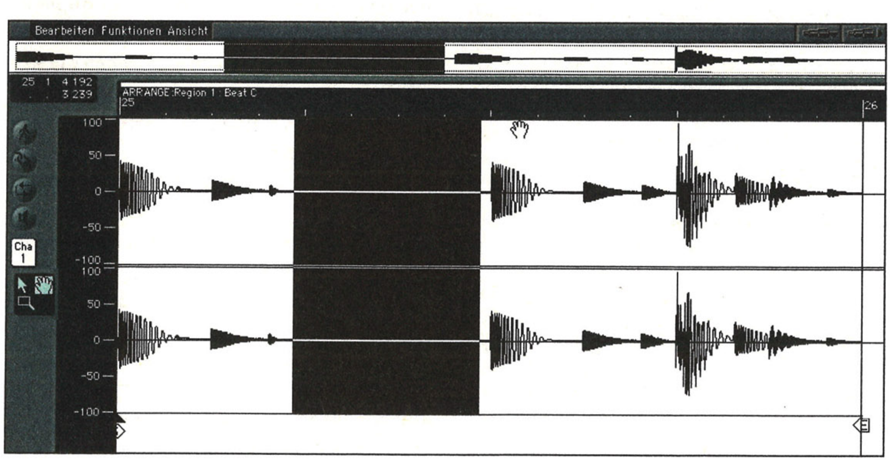
## Schafft ein, zwei, viele Basslines!

Wenn das Grundgerüst des Songs steht, sollte der Arrangeur für musikalische Abwechslung sorgen. Das kann man durch sparsames Hinzufügen weiterer Elemente, durch Stummschalten von Sequenzen oder durch Einfügen kurzer Effekt-Samples bewerkstelligen. Schon mit den Mitteln, die die Toolbox-Werkzeuge bieten, lässt sich durch gezieltes Ausdünnen oder Erweitern des Arrangements aus wenig Material eine ganze Menge machen.




Breaks lassen sich einfach mit Schere und Radiergummi erzeugen




Allein durch Bearbeiten der vorhandenen Samples kann man viel Abwechslung schaffen. Mit der Funktion „Stille" lassen sich beispielsweise gezielt einzelne Schläge aus einem Drumloop entfernen

Probieren Sie, einzelne Midi-Sequenzen in den Editoren von Logic Fun zu verändern: Bereits durch Verschieben oder Löschen einer einzigen Note lässt sich eine Midi-Sequenz entscheidend variieren. Zuweilen entwickelt sich aus einer langweiligen Bass-Sequenz das reinste Funk-Monster, sobald man sie zum Beispiel einfach nur um eine Achtelnote verschiebt und damit einen völlig neuen rhythmischen Zusammenhang zu den restlichen Spuren herstellt.

Oft ist für die Bearbeitung nicht mal ein Editor-Fenster nötig: Erhöhen Sie nur die Zoomauflösung des Arrangierfensters, und zerschneiden Sie dann eine Midi- oder Audiosequenz in kleine Teile. Löschen Sie einzelne Fragmente, oder setzen Sie die Einzelteile neu zusammen. Da die Schere stets an rhythmisch relevanten Positionen schneidet, passt das Ergebnis fast immer. Es ist schon erstaunlich, wie viele Variationen mit einem bisschen Geschnibbel etwa aus einem simplen Drumloop entstehen können – auf diese Weise wurden übrigens auch die berühmten Breakbeats erfunden.

Zwei wichtige Stilmittel zur Variation eines Arrangements sind Breaks und Fills. Ein Break ist eine kurze rhythmische Unterbrechung, die auf einen neuen Arrangement-Abschnitt vorbereitet, sozusagen die Ruhe vor dem Sturm. Um in Logic Fun einen Break zu erzeugen, bietet sich die Kombination aus Scherenwerkzeug und Radiergummi an – einfach das letzte Stück einer Sequenz abschneiden und rauslöschen. Unter einem Fill versteht man eine schnelle, mitunter auch maschinenhaft wirkende Wiederholung kurzer Drumschläge. So etwas kann einerseits der Auflockerung dienen, andererseits aber auch den Übergang in einen neuen Arrangement-Abschnitt bilden.

## Durchhaltetaktik

Noch ein wichtiger Hinweis am Schluss: Verbeißen Sie sich beim Arrangieren nicht in Details, sondern arbeiten Sie zunächst einmal auf Strecke. Konstruieren Sie also am besten anfangs ein grobes Songgerüst, das sich bereits über die gewünschte Länge erstreckt – und nicht zum Beispiel schon nach 16 Takten wieder aufhört. Viele machen den

Fehler, einen kurzen Songabschnitt zu erstellen und diesen dann mit unzähligen Spuren zu überfrachten. Agieren Sie stattdessen erst mal minimalistisch, und beschränken Sie sich auf das Nötigste. Das Einbringen zusätzlicher Spuren, Variationen und musikalischer Gimmicks macht zwar eine Menge Spaß, ist aber erst sinnvoll, wenn die Ausgangsbasis zur allgemeinen Zufriedenheit ausfällt. Auch beim Musikmachen gilt die Devise: Erst kommt die Arbeit, dann der Schnaps. Oder der Cocktail.

In der nächsten Folge beschäftigen wir uns mit dem Abmischen und dem Einsatz von Effekten. Das wird spannend, denn schließlich macht erst der Sound die Musik. ■

### Glossar

**Arrangieren:** Das Anordnen musikalischer Bausteine, das Festlegen des zeitlichen Ablaufs und die Ausarbeitung der Dramaturgie des Musiktitels.

**Break:** Stilmittel zur Einleitung eines neuen Abschnitts im Arrangement oder zur Variation.

**Bridge:** Überleitung zwischen der Strophe und dem Refrain.

**Fill:** Stilmittel zur Einleitung eines neuen Arrangement-Abschnitts oder zur Variation.

**Intro:** Beginn des Arrangements. Leitet meist langsam in den Song ein und baut einen musikalischen Spannungsbogen auf.

**Melodielinie:** Einstimmige, wieder erkennbare Notenfolge, mit der eine bestimmte musikalische Stimmung geprägt wird.

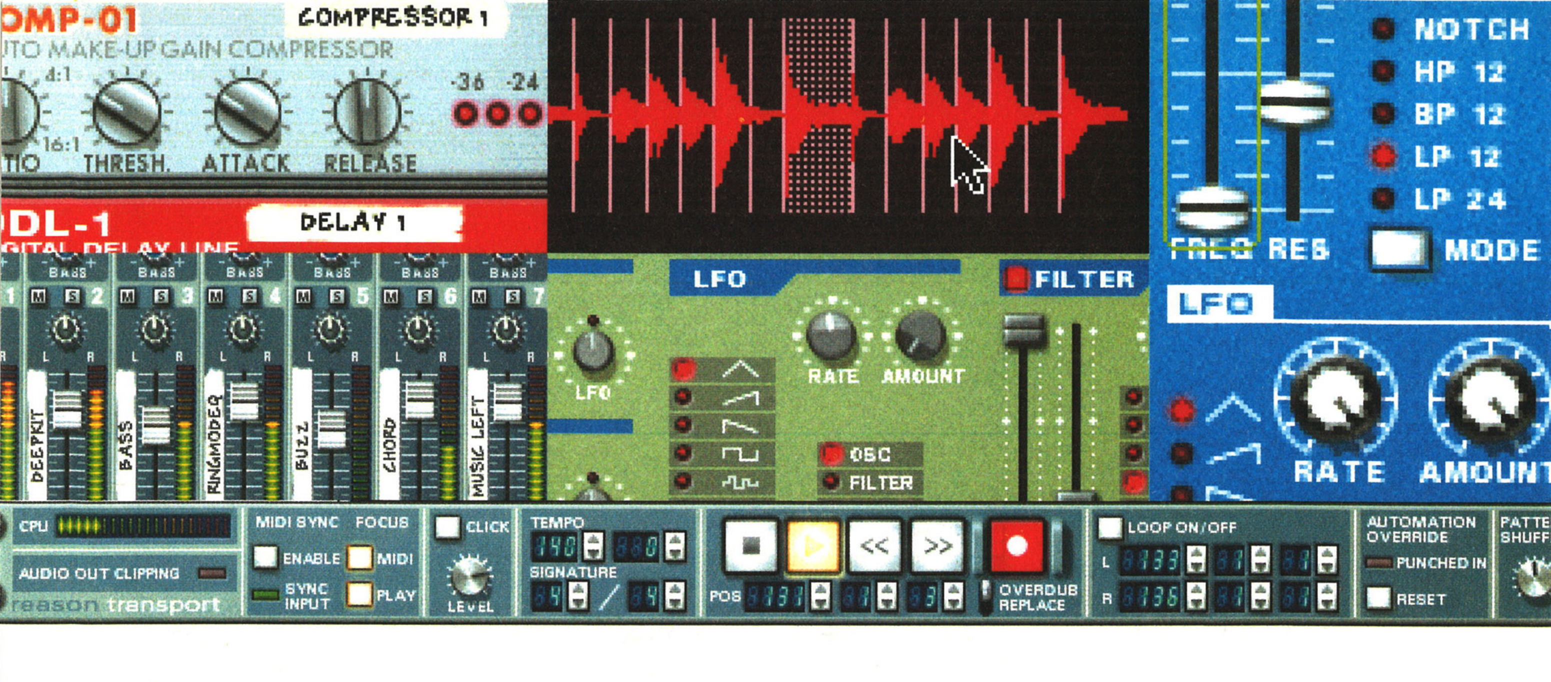
**Quantize:** Korrekturfunktion im Sequenzer. Noten, die außerhalb eines rhythmischen Rasters liegen, werden automatisch korrigiert.

**Refrain:** Abschnitt innerhalb des Arrangements, der das musikalische Thema eines Musikstücks trägt. Sorgt für Wiedererkennbarkeit und basiert in der Regel auf einer eingängigen Melodielinie.

**Sequenz:** In Logic Fun Bezeichnung der einzelnen Abschnitte einer Midi- beziehungsweise Audiospur.

**Strophe:** Bezeichnung der musikalisch entspannten Passagen zwischen den Refrains.

**Toolbox:** Sequenzer-Menü, in dem Mauswerkzeuge zum Arrangieren ausgewählt werden.



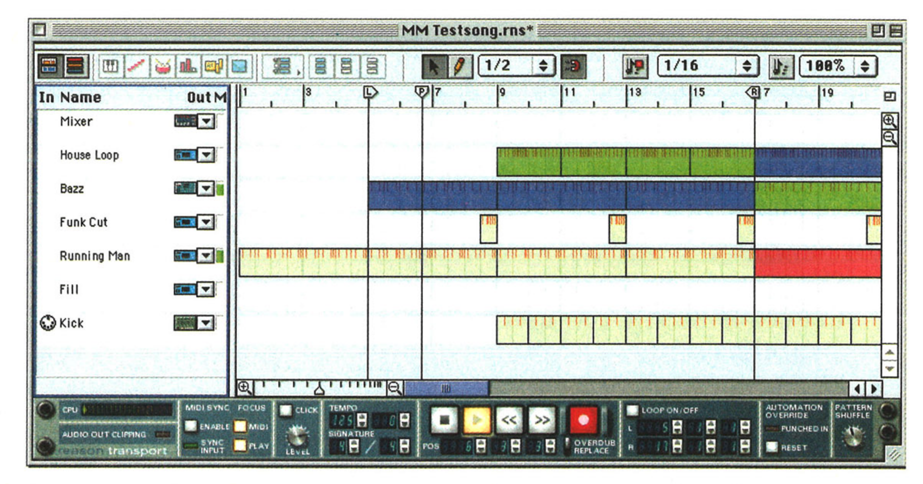

# Disco statt Dispo

**Die Software Reason soll jeden halbwegs aktuellen Mac in ein komplettes Musikstudio mit allen Schikanen verwandeln – und das für weniger als einen Tausender**

TEXT **THOMAS ALKER**

Finanziell betrachtet ist ein Musikstudio ein Fass ohne Boden. Investieren, was die Bank hergibt – sonst kommt man nicht in die Charts. Glauben jedenfalls viele Musiktreibende. Glaubt man dagegen der Firma Propellerheads, dann sind die Zeiten ein für allemal vorbei, in denen für eine komplette Studioumgebung mehr als 800 Mark ausgegeben werden mussten. So viel kostet nämlich eine neue Musiksoftware namens Reason, die alles mitbringen soll, was man zur Produktion elektronischer Musik so braucht. Mit der Techno-Software Rebirth ist dem schwedischen Hersteller schon vor geraumer Zeit erstmals das Kunststück gelungen, elektronische Musikgeräte sowohl optisch als auch akustisch originalgetreu auf den Bildschirm zu bringen. Nun soll also gleich ein ganzes Studio auf dem Mac emuliert werden – mitsamt Synthesizer, Sampler, Drumcomputer, Mischpult und Effekten bis zum Abwinken, alles mit liebevoll nachgebildeten Knöpfen und Schiebern zum Rumspielen und Soundmachen ausgestattet.

Auch wenn Reason vergleichsweise billig ist, so zielt es doch auf Leute, die zu einigermaßen professionellen Ergebnissen kommen möchten und deswegen zumindest zur Aufnahme von musiktechnischem Grundwissen bereit sind. Wer also einen „Synthesizer" für eine „Quake"-Wumme und ein „Mischpult" für ein Küchengerät hält, sollte die geplante Musikkarriere lieber mit einer anderen Software beginnen. Genau aus diesem Grund werden wir im Folgenden auch um den gezielten Einsatz einiger Fachbegriffe kaum umhinkommen.




Der integrierte Sequenzer macht Reason zur Rundum-glücklich-Lösung für preisbewusste Musiktüftler

## It's Racktime

Reason zaubert anschaulich ein komplettes Rack auf den Bildschirm, das sich nach Belieben mit sehr realistisch gestalteten Nachbildungen von Musikhardware füllen lässt. Die Auswahl des Equipments ist unkompliziert – zwei Mausklicks, und ein weiteres Gerät steckt im Rack, samt allen nötigen virtuellen Kabelverbindungen und liebevoll wie von Hand gemalten Schildchen am entsprechenden Mischpultkanal. Wer andere Pläne für die Verkabelung hat, dreht das Rack einfach um und legt selbst Hand an: Ein Tastendruck, und schon sieht man die Geräte von der Rückseite her, einschließlich einer Menge Buchsen und Kabel, wobei Letztere beim Anfassen sogar realistisch umherbaumeln – schon lustig, was für einen Aufwand man getrieben hat, damit alles möglichst echt aussieht.

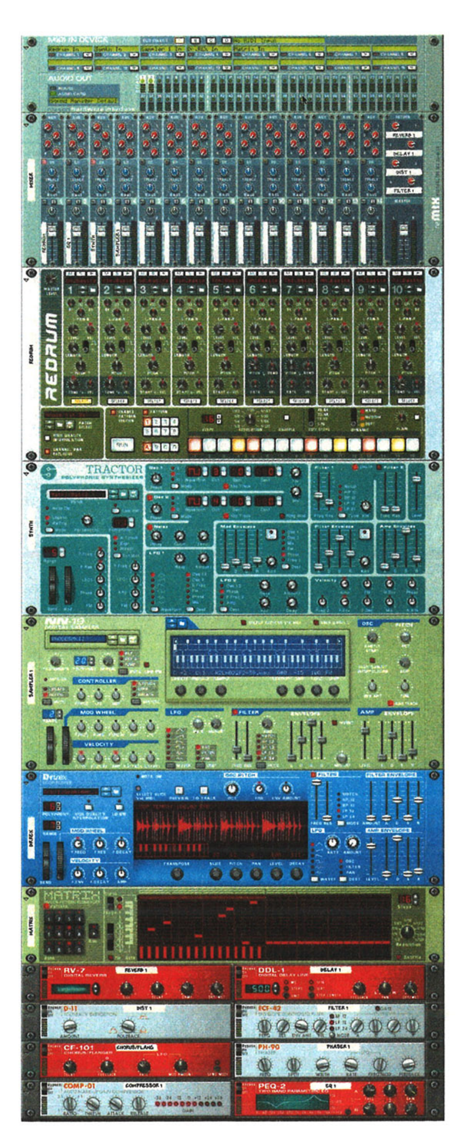
## Gerätepark

Vier Typen von Klangerzeugern sollen das gesamte Spektrum an Notwendigem abdecken, das bei der Produktion von elektronischer Musik so anfällt. Für den Beat sorgt ReDrum, ein Sample-orientierter Drumcomputer. Er hat Platz für zehn Drumsounds, die mit einigen Reglern noch klanglich variierbar sind. Wer unter den 60 mitgelieferten Drumkits mal nicht fündig werden sollte, kann problemlos eigene Audiosamples im WAV- oder AIF-Format in ReDrum laden. Zusätzlich verfügt das „Gerät“ über einen eigenen Pattern-Sequenzer, der eine einfache und intuitive Lauflichtprogrammierung – ähnlich wie bei den in der Elektronikszene beliebten Roland-Maschinen – ermöglicht und stets synchron mit dem Hauptsequenzer von Reason läuft.

Zweites wichtiges Standbein des Reason-Studios ist der Analogsynthesizer namens Subtractor, der mit seinen vielen Knöpfen zum Erzeugen abgefahrener Klänge geradezu einlädt. Wer keine Lust oder zu wenig Erfahrung zum Selberschrauben hat, kann einfach auf die mitgelieferte Bibliothek mit über 400 vorgefertigten Sounds zurückgreifen, die das Potenzial des Synthesizers recht gut demonstrieren: Von fetten Bässen über technoide Leadsounds und warme Flächen bis hin zu kühlen Digitalklängen hat Subtractor alles im Angebot. Neben dem eigenständigen und druckvollen Klangcharakter des Synthesizers überzeugt vor allem der niedrige Bedarf an Rechenleistung, sodass sich ohne weiteres gleich mehrere Subtractors ins Rack einbinden lassen.

## Sample-Spezialisten

Die Funktion einer musikalischen Allzweckwaffe erfüllt bei Reason der Sampler namens NN-19. Knapp 300 Sounds liefert Propellerhead mit, wobei das Repertoire auch eher klassische Klänge wie Klavier, Gitarre und Streicher umfasst. Ansonsten kann man natürlich beliebige Sounds als Ausgangsmaterial verwenden, um sie mit den umfangreichen Klangformungsmöglichkeiten des Samplers in spielbare Klänge zu verwandeln. Dass hierzu teilweise recht umfangreiche Parameter-Arbeiten nötig sind, weiß jeder, der schon mal mit einem echten Sampler gearbeitet hat – beim NN-19 ist dies




Das Sortiment von Reason auf einen Blick. Jedes dieser Geräte lässt sich gleich mehrfach reinschrauben

nicht anders. Schade, dass der virtuelle Sampler keine Klangdateien in den weit verbreiteten Akai- und SoundFont-Formaten lädt.

Ein Spezialist ganz anderer Art ist Dr. Rex. Dieser neuartige Sampleplayer wird mit Rex-Dateien gefüttert, bei denen Drumloops und andere Musikphrasen schon ab Werk in kleine Abschnitte unterteilt sind. Beim Abspielen kann nun jedes der einzelnen Slices mit eigenen Tonhöhen-, Lautstärke-, Decay- und Panorama-Einstellungen versehen werden. Insgesamt bietet der Dr. Rex ungeahnte Möglichkeiten zur Variation und Verfremdung des Ausgangsmaterials, wobei die drastische Veränderung der Abspielgeschwindigkeit oder das gezielte Herausnehmen einzelner Beat-Elemente nur zwei von vielen Möglichkeiten sind. 300 Drumloops und 100 andere Phrasen sind im Lieferumfang enthalten. Wer allerdings eigenes Audiomaterial verwenden möchte, muss erst die entsprechenden Rex-Dateien erzeugen, und das geht nur mit der separat zu erwerbenden Software ReCycle vom gleichnamigen Hersteller.

Ebenfalls ein interessantes Teil ist der Stepsequenzer Matrix, mit dem sich auf einfache Weise maschinenhafte Melodie- und Basslinien erzeugen lassen. Matrix erzeugt selber keine Sounds, sondern steuert je nach Wunsch einen der oben genannten Klangerzeuger an. Daneben kann man das Gerät auch als Modulationsquelle für Effekte und andere Spielereien einsetzen – der Fantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt.

## Mischen und Verfremden

Im Mischpult von Reason laufen alle Audiosignale zusammen. Wenn die vierzehn Kanäle und vier Effektwege mal nicht ausreichen sollten, fügt man halt ein weiteres Mischpult hinzu. Neben den obligatorischen Lautstärke- und Panoramareglern lässt sich eine einfache Klangregelung für Bässe und Höhen zuschalten, außerdem kann man jeden Kanal solo oder stumm schalten.

Funktionell und umkompliziert präsentieren sich auch die insgesamt acht Effekte: Reverb, Delay, Chorus/Flanger, Compressor, Equalizer, Distortion und Phaser. Der Hall klingt recht realistisch und benötigt überraschend wenig Prozessorleistung. Spezialeffekte der abgefahrenen Art stehen in Reason nicht zur Verfügung, können aber

von Tüftlernaturen durch die freie Verknüpfung mehrerer Effekte ohne weiteres selbst konstruiert werden.

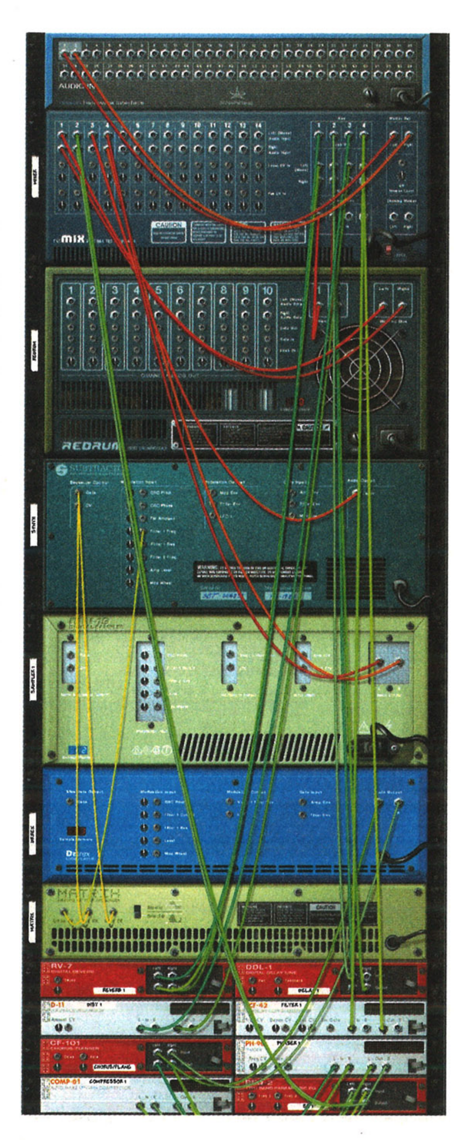
Der mitgelieferte Sequenzer von Reason konkurriert natürlich nicht wirklich mit Ausstattungsmonstern wie Cubase VST oder Logic Audio, bietet aber alles, was man zum Musikmachen mit den integrierten Klangerzeugern benötigt: ein grafisches Arrangierfenster, Quantisierfunktionen und eine Reihe von Editoren zur Detailbearbeitung. Jedes Instrument erhält automatisch eine eigene Spur auf dem Sequenzer zugewiesen, die durch Einspielen mit einem Midi-Keyboard oder durch Einklicken der Noten mit der Maus gefüllt wird. Wenn man während eines Stücks zwecks Soundmodulation an einem Regler herumdreht, kann sich der Sequenzer dies merken und beim Abspielen auch wiedergeben. Externe Midi-Klangerzeuger steuert Reason allerdings nicht an.

Man muss auch nicht zwingend mit dem integrierten Sequenzer arbeiten: Reason lässt sich auch von außen per Midi spielen und verhält sich dann einfach wie ein virtuelles Rack, das dank der so genannten Rewire2-Architektur demnächst auch in Cubase VST oder Logic Audio eingebunden werden kann; die von Reason erzeugten Audiosignale laufen dann ins Mischpult des jeweiligen Sequenzers und lassen sich dort ganz normal bearbeiten.

## Die Produktion im Kasten

Ist ein Musiktitel fertig produziert und abgemischt, kann man ihn ganz einfach als Audiodatei auf der Festplatte speichern. Zum Mp3-Track oder zur Audio-CD ist es dann nur noch ein kleiner Schritt. Eine alternative Möglichkeit ist die Speicherung des Songs im RPS-Format, das nur in Reason abspielbar und nicht nachträglich änderbar ist. Dieses Feature ist für den musikalischen Austausch innerhalb der Reason-Community gedacht, für den auf der Propellerhead-Website demnächst ein Songarchiv zur Verfügung stehen soll.

Theoretisch müsste der Komfort einer Softwarelösung wie Reason eigentlich einen Haken haben: Ein virtuelles Studio ist natürlich immer nur so leistungsfähig wie der Rechner, auf dem es läuft, was die Anzahl der Stimmen, Instrumente und Effekte von vornherein begrenzt. Glücklicherweise haben die



Das virtuelle Rack von hinten. Wer will, kann hier selbst Strippen ziehen

Propellerheads hier höchst Beachtliches geleistet, denn der Performancehunger der Software ist erstaunlich gering – auf G3-Macs und iMacs ab 300 Megahertz kann man höchst komfortabel Spur auf Spur und Effekt auf Effekt schichten, aber auch auf älteren und langsameren Maschinen lässt sich noch gut arbeiten. Auf einem G4-Mac bekommt man die Prozessorauslastung dann kaum noch in nennenswerte Regionen hochgetrieben – wohl auch deswegen, weil Reason hier regen Gebrauch von der Velocity-Engine des G4-Prozessors macht. Übrigens kann sich jeder selbst von den Fähigkeiten von Reason ein Bild machen, denn auf der Heft-CD findet sich eine voll funktionsfähige Demoversion.

## Zum guten Schluss

Ob als Komplettlösung für lernbereite Einsteiger, als Ergänzung zu einem Sequenzer oder als mobiles PowerBook- oder iBook-Studio: Reason ist eine robuste All-in-one-Musiksoftware, die erstaunlich professionelle Ergebnisse liefert. Die Klangqualität der Tonerzeuger und Effekte ist wirklich sehr gut, die Hardware-Ausnutzung verblüffend effizient. Einziger Knackpunkt ist die Bedienung des virtuellen Geräteparks: Einerseits ist es schon sehr hübsch anzuschauen, mit welcher Konsequenz hier bis auf den letzten Drehregler alles den realen Vorbildern nachempfunden ist. Andererseits bleiben durch diese orthodoxe Bedienphilosophie manche Möglichkeiten ungenutzt, die eine Mac-Benutzeroberfläche gegenüber Hardwaregeräten bieten könnte – da hätte man die Emulationsromantik unter Umständen zugunsten eines komfortableren Handlings doch etwas zurückschrauben sollen. Dass man mit einer Komplettlösung für 800 Mark auf praktisch jedem aktuellen Mac wirklich umfangreiche und gut klingende Musikproduktionen realisieren kann, ist auf jeden Fall eine tolle Sache – damit ist Reason nicht nur neuartig, sondern auch konkurrenzlos. ■

| Profil | Reason 1.0 |
|---|---|
| Hersteller | Propellerheads |
| Info | www.propellerheads.se |
| Anforderungen | PowerPC (200 MHz), 64 MB RAM, Mac OS 8.6 |
| Preis | 800 Mark |
| Wertung | tolles Komplettstudio |

# neue software

## Mischen. Malen. Gewonnen haben.

### 1 Klappe die Sechste

Adobes Videoschnittsoftware Premiere wird demnächst in neuer Version 6.0 erscheinen. Sie soll unter anderem umfangreiche Unterstützung für natives Digitalvideo und alle möglichen DV-Geräte bringen. Erwartungsgemäß ist auch die Internetfunktionalität erweitert worden: Mit dem Befehl „Für Web speichern“ wird der Anwender Videomaterial in wenigen Schritten für Streaming optimieren und auf direktem Wege in netztaugliche Formate wie etwa QuickTime, MPEG und RealMedia umwandeln können, wobei hier eine Spezialversion von Media Cleaner Verwendung findet. Das überarbeitete Storyboard ermöglicht jetzt mithilfe der Funktion „Automate to Timeline“ unter anderem die schnelle und einfache Erstellung von Rohschnitten. Ein neuer Audio-Mixer soll außerdem komfortables Abmischen von maximal 99 Tonkanälen gestatten.

Daneben sind bei Premiere 6.0 viele Detailänderungen wie einfachere Projektverwaltung, verbessertes Effekt-Handling und speicherbare Bildschirmlayouts für verschiedene Arbeitsabschnitte zu vermelden. Ende Januar soll die neue Version in die Läden kommen. Der Preis liegt nach wie vor bei knapp 1600 Mark, für das Upgrade sollen rund 410 Mark fällig werden. FP

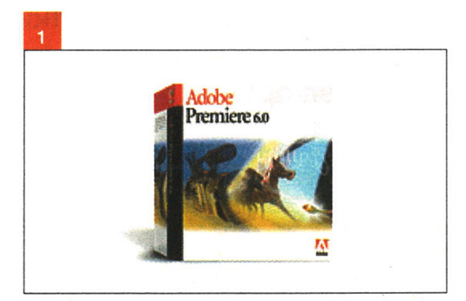
**Info: Adobe, www.adobe.de**

### 2 Malen auf Gitter

Eine Kombination von 3-D- und Malprogramm hat die deutsche Firma Maxon auf den Markt gebracht: Mit Bodypaint 3D lassen sich Oberflächen von beliebigen 3-D-Gittermodellen einfach mit Werkzeugen bemalen, wie sie aus reinen Malprogrammen bekannt sind. Damit braucht man nun nicht mehr in Photoshop ein Bild zu erzeugen und dieses als Textur auf das Objekt zu heften, sondern kann direkt auf dem Modell oder in einer 2-D-Ansicht pinseln. Eine Weltneuheit ist laut Maxon die Möglichkeit, in Bodypaint beliebig viele 3-D-Ansichten gleichzeitig zu öffnen. Änderungen übertragen sich in Echtzeit auf sämtliche Perspektiven. Eine Textur kann aus beliebig vielen Schichten aufgebaut sein – vergleichbar den Ebenen in Photoshop, mit dem das Malprogramm auch Dateien austauschen kann. Das Ganze basiert auf der Technologie der 3-D-Renderingsoftware Cinema 4D von Maxon, jedoch kann Bodypaint keine Animationen, das heißt Filme erstellen. Dafür kostet es mit 1400 Mark auch deutlich weniger. JS

**Info: Maxon, www.maxon.de**

1




2





### update watch

Das Update-Karussell hat diesen Monat mal wieder einen Gang zurückgeschaltet. Hervorhebenswert ist etwa die neue Version 4.1.2 von Adaptecs Brennsoftware **Toast**, erschienen sowohl in der Deluxe- als auch in der OEM-Version. Sie behebt kleinere Fehler von Toast 4.1.1. und unterstützt mehr Laufwerke; vor allem aber hat Adaptec einen Weg gefunden, die USB-Schnittstelle weiter auszureizen, sodass jetzt auch Audio-CDs mit vierfacher Geschwindigkeit über USB gebrannt werden können. Nicht ganz so aufregend, aber auch wichtig sind die Virendefinitionen-Updates für Norton **AntiVirus 6 und 7** und für **Virex**.

Auch auf CD: Der Updater auf Version 6.0.1 für das Textprogramm **Nisus Writer 6**. Er bringt vor allem kosmetische Verbesserungen, etwa eine optimierte HTML-Hilfedatei.

Nun ein kurzer Blick auf den Spielemarkt: Die neue deutsche Version von **Baldur's Gate** trägt jetzt die Nummer 1.02d3, **Cro-Mag Rally**, das Autorennen aus der Steinzeit, fährt in der 1.0.5-Variante noch stabiler durch den Steinbruch. **X-Plane**, der Gigant unter den Flugsimulatoren, hat ebenfalls einige Neuerungen erfahren. Selbst die gestuffte Version 5.5.4 benötigt noch über 17 Megabyte Platz. Wenn Sie sie auspacken, werden daraus 90. Lesen Sie auf jeden Fall das Read-me zur Installation, sonst geht nach dem Update gar nichts mehr.

Und zum Schluss: Neu und trotzdem nicht auf CD ist die neue Software **IomegaWare 2.8** in Deutsch. Sie kam einen Tag zu spät. JK

### 3 Gewonnen!

In mac**magazin** 11.2000 formulierten wir die schwere Frage nach dem Ursprung der neuen iBook-Farbe Key Lime. Viele unserer hochgebildeten Leser wussten sofort: Das kann nur von Citrus aurantifolia Swingle kommen, einer auf den Florida Keys beheimateten Zitrusfrucht. Aus allen Einsendungen mit der richtigen Antwort zogen wir zehn glückliche Gewinner, die sich über das Tool CopyAgent von Connectix freuen dürfen. Das sind sie:

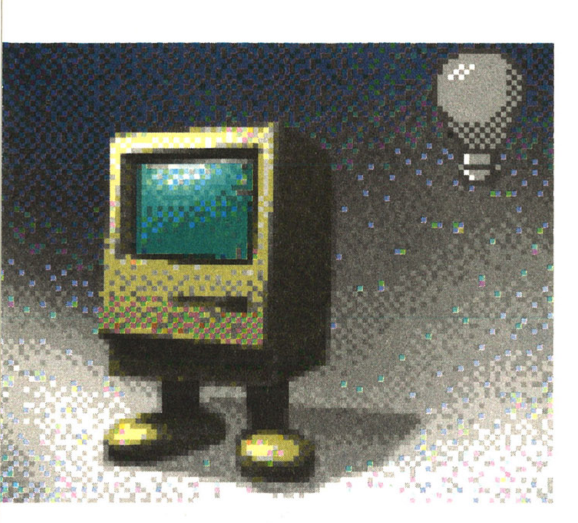
Patrick Beeli, Pratva (CH)
Jan Conradi, Berlin
Thomas Hotz, Rheinfelden (CH)
Thomas Kaiser, Nister
Mario Krueger, Magdeburg
Hannes Leuthold, Bad Berneck
Martin Sattler, Schwyz (CH)
Hans Georg Tangemann, Düren
Franz Windeisen, Stuttgart
Tino Zobel, Köln

Dass bei „Diablo II“ keine Walküre oder Xanthippe, sondern eine Amazone mit dabei ist, war den meisten Teilnehmenden unseres Gewinnspiels in mac**magazin** 12.2000 auch klar. Folgende Leser haben jeweils ein Exemplar des Rollenspiels gewonnen:

Sascha Appel, Wiesbaden
Thorsten Hofmann, Mannheim
Sascha Kriegel, Neitersen
Edmund Mueller, Mainz
Christian Schäfer, Bingen

Allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch!

**CD** Bisherige Office-Workshops als PDF



# Sich selbst managen

**Das neue Entourage von Office:mac 2001 ist E-Mail-Client und Terminplaner in einem. Es kann dabei helfen, Freizeit- und Büroleben optimal zu organisieren**

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Bislang herrscht über die Aussprache von Entourage keine Klarheit – man schwankt immer noch zwischen dem französisch anmutenden „Enturaasch" und einem amerikanisch breiten „Enntarridge". Die Übersetzungen im Lexikon sind jedoch eindeutig: „Tross", „Gefolge", „Geleit" und „Begleitung" gelten als sicher. Entourage will eben nicht nur die verbesserte Ausgabe des E-Mail-Programms Outlook Express sein, sondern den Office-Nutzer auch bei seinen sonstigen Aufgaben und Terminen im Büro begleiten. Der Clou liegt dabei darin, alle Elemente sowohl miteinander als auch mit den anderen Office-Bestandteilen verknüpfen zu können. Da sich die Grundfunktionen des persönlichen Informationsmanagers auch ohne das von Microsoft eingesparte Handbuch recht intuitiv erschließen, wollen wir hier vor allem auf eine Reihe von Ungereimt- und Eigenheiten hinweisen und Tipps zum effektiven Einsatz des „Begleiters" geben.

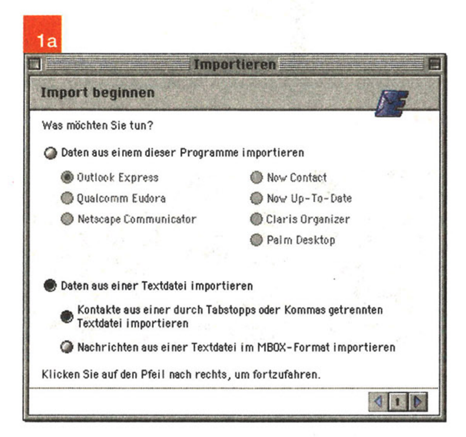


## 1a 1b Daten übernehmen

Wollen Sie Ihre Adressbücher aus älteren E-Mail-Clients übernehmen, ist dies meist kein Problem, sofern Ihr Programm den Export als „Text-mit-Tab" erlaubt. Die Datei mit Ihren Adressen können Sie sich dann mit dem Befehl „Importieren..." aus dem Datei-Menü in Entourage wieder zugänglich machen, wobei Ihnen der automatisch erscheinende Import-Assistent hilfreich zur Seite steht. Kreuzen Sie auf der ersten Karteikarte an, dass Sie Daten aus einer Textdatei importieren wollen, und zwar mit Trennung durch Kommas oder Tabulatoren. Als nächstes suchen Sie mithilfe des Öffnen-Dialogs die entsprechende Datei, oder Sie ziehen sie einfach per Drag-and-Drop ins Fenster. Im dritten Schritt müssen Sie im Dialogfenster „Kontakte importieren" die Feldbezeichnungen des alten E-Mail-Clients, etwa Name, Vorname, Mailadresse et cetera, den reichlich vorhandenen Rubriken von Entourage zuordnen. Dazu werden einzelne Datensätze angezeigt, in denen Sie bei Bedarf auch blättern können; ziehen Sie die Feldnamen aus dem rechten Kasten auf die passende Entourage-Bezeichnung links – den Rest erledigt der Assistent. Leider werden keine Gruppen, wie sie etwa Claris' Emailer führt, übergeben.

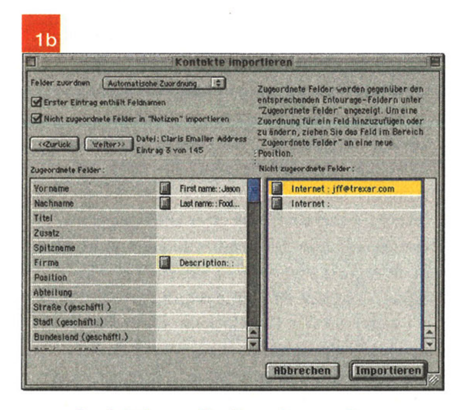
Ihre gespeicherten E-Mails übernimmt Entourage nur von neueren Netscape-Messenger-, Outlook-Express- oder Eudora-Versionen. Andere Elektropost, etwa von Claris' Emailer ab Version 2.03, müssen Sie erst in eines dieser Programme überführen. Alternativ können Sie sich die alten Mails auch schicken, oder Sie arbeiten eine Weile einfach mit zwei Programmen.

1a



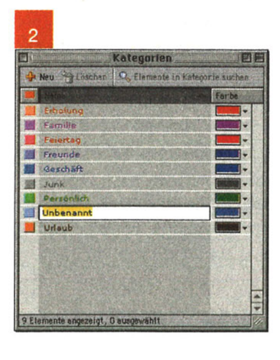

Der Import-Assistent führt Sie durch alle wichtigen Entscheidungen ...

1b




... und erleichtert die Zuordnung der Kategorien durch Drag-and-Drop

2




Kategorien lassen sich hier neu anlegen, umbenennen, umfärben oder löschen

## 2 Gruppen und Kategorien

Um nicht immer wieder zusammengehörige E-Mail-Adressen einzeln suchen zu müssen, können Sie sie wie bei anderen Clients in einer Gruppe zusammenfassen. Dabei darf eine Adresse natürlich auch in mehr als einer Gruppe auftauchen. Sobald Sie eine E-Mail schreiben, genügt der Name der Gruppe, und die Post geht an alle Mitglieder. Leider können Sie zunächst nicht sehen, wen Sie zu einem früheren Zeitpunkt in die Gruppe eingetragen haben. Dazu genügen jedoch zwei Doppelklicks auf die Männchen-Symbole.

Eine weitere Möglichkeit der Bündelung besteht in der Zuweisung von Kategorien. Diese beziehen sich nicht nur auf E-Mail-Adressen, sondern auf alle möglichen Kontaktinformationen, etwa Termine, Aufgaben oder Notizen. Die Informationen einer Kategorie sind sofort an der Farbe des Etiketts zu erkennen und lassen sich mithilfe der benutzerdefinierten Ansichten einfach gebündelt anzeigen. Sie können Kategorien

umbenennen, löschen oder neue hinzufügen. Die entsprechenden Befehle finden Sie über verschiedene Dialoge verstreut und im Menü „Bearbeiten“ unter „Kategorie“.

## 3 Richtig abschalten

Wie im ersten Teil unseres Workshops (siehe **mac**magazin 8.2000, Seite 58) beschrieben, arbeitet Office mit einigen vermeintlich hilfreichen Automatismen, die gehörig nerven können. Auch bei Entourage geht einem so manch übereifriges Helferlein schnell auf den Wecker. Zunächst sollten Sie in „Allgemeine Einstellungen...“ der „Voreinstellungen“ aus dem Bearbeiten-Menü unter dem Reiter „Allgemein“ die Option „Automatisch ganzes Wort markieren“ und „Ausschneiden und Einfügen mit Leerzeichenausgleich“ deaktivieren und unter „Rechtschreibung“ die sofortige Prüfung unterbinden. Anschließend nehmen Sie sich die zwei Karteikarten von „AutoKorrektur...“ im Menü „Extras“ vor und schalten dort am besten gleich alles auf Handbetrieb – oder anders gesagt: aus.

## 4 Signaturen

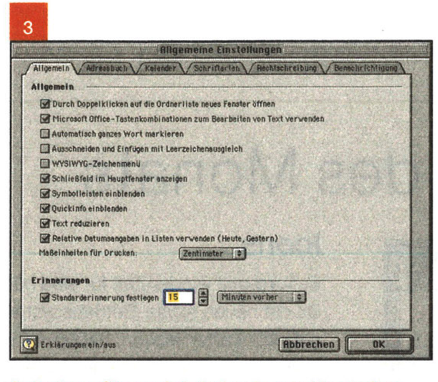
Bevor Sie nun richtig mit der elektronischen Post loslegen, sollten Sie sich noch einen Textbaustein mit Ihrer Adresse anlegen, die Sie an Ihre Mails anhängen können. Natürlich dürfen Sie auch mehrere dieser Signaturen erzeugen, zum Beispiel eine für private und eine für geschäftliche Kontakte. Ein entsprechendes Dialogfenster öffnet sich über den Befehl „Signaturen“ im Menü „Extras“. Entourage setzt die Signaturen übrigens als normalen Text hinter die Einfügemarke in die E-Mail ein, sodass Sie sie noch sehen und verändern oder sogar wie einen Textbaustein in Ihren Text einsetzen können. Zum Einfügen klicken Sie in den Dialogfenstern jeweils auf das Symbol mit dem Kugelschreiber.

## 5 Kalender

Der Kalender von Entourage ist zwar nicht netzwerkfähig, dafür lassen sich Termine per E-Mail verschicken. Diese wandern anschließend automatisch in den Kalender des Empfängers – sofern dieser auch mit Office:mac 2001 arbeitet. Klicken Sie dazu im Bearbeitungsfenster eines Termins auf „Einladen“, und der Eintrag samt darunter stehendem Text wird verschickt.

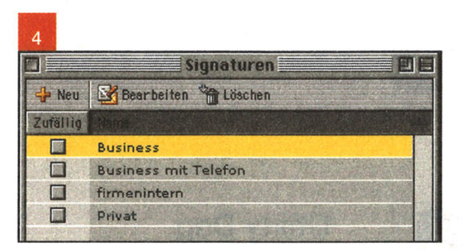
So ein digitaler Kalender wäre allerdings nur die Hälfte wert, wenn er nicht über eine Erinnerungsfunktion verfügte. Diese findet sich auch im Bearbeitungsfenster des Termins und arbeitet mit negativen Zeitangaben. Tragen Sie einfach ein, wann Sie erinnert werden wollen: 15 Minuten, einen Tag oder gar eine Woche vor dem Termin? Aber Achtung: Die Mahnung erscheint nur, wenn Sie ein Office-Programm benutzen.

3



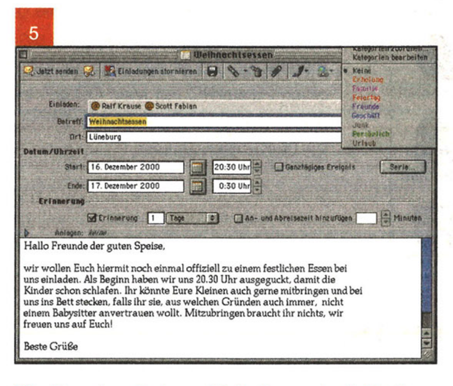

Schalten Sie mal richtig ab, und befreien Sie sich von lästigen Automatismen

4



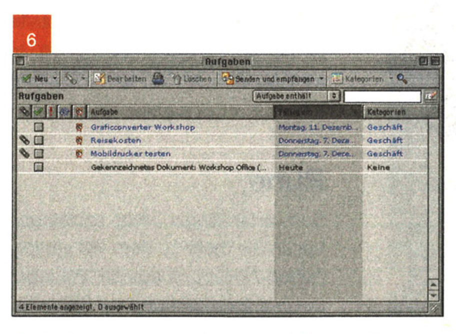

Signaturen behandelt Entourage wie gewöhnliche Textbausteine

5



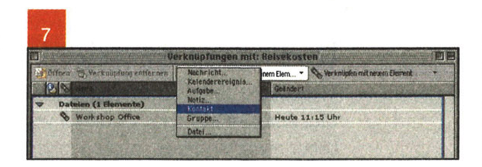

Ein Termin wird per Einladung als E-Mail verschickt und gelangt in andere Kalender

6




Aufgaben werden einem nach Wunsch wieder ins Gedächtnis gerufen

7



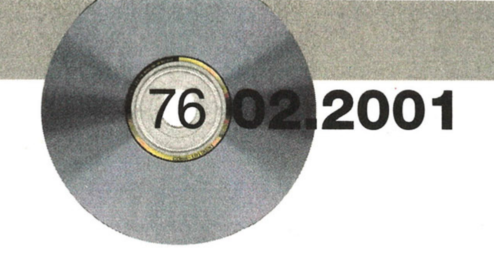
Von diesem Dialogfenster aus lassen sich Office-Dateien mit Kontakten verknüpfen

## 6 Aufgaben

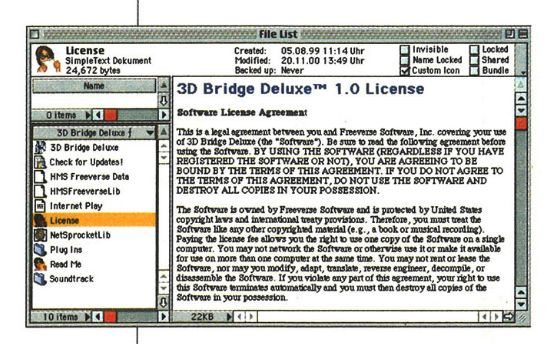
Entourage bietet auch eine To-do-Liste, in der Sie anstehende Aufgaben mitsamt Erinnerungszeitpunkt eintragen können. So sparen Sie sich den Zettel in der Hosentasche und werden rechtzeitig an Ihre selbst gesetzten Pflichten erinnert. Leider erscheinen die Aufgaben nicht mit in den Standardansichten des Kalenders, sondern werden erst in dessen Listendarstellung sichtbar. Diese ist außerdem etwas trickreich, da sie nach dem Einschalten nur die Informationen des Zeitraums der zuletzt gewählten Einstellung, beispielsweise einen Tag oder eine Woche, anzeigt. Etwas verwirrend ist auch die Überschneidung der Aufgaben- mit der Nachverfolgungsfunktion, allerdings stehen deren rote Fähnchen auch in den anderen Office-Programmen zur Verfügung, sodass Sie sich beim Speichern eines Textes eine Erinnerung zur Weiterbearbeitung setzen können.

## 7 Verknüpfungen

Sicher kennen Sie das: Die Antwort haben Sie bekommen – aber wie war noch mal die Frage? Innerhalb von Entourage werden E-Mail-Kommunikationsstränge mit Mail, Antwort, Antwort-Antwort und so weiter automatisch verknüpft. Sobald Sie auf das kleine Kettensymbol an der Nachricht klicken, öffnet sich ein Kontextmenü, mit dem Sie ein Verknüpfungsfenster öffnen können. In diesem wird leider zunächst nur die Zahl der verbundenen Elemente angezeigt. Zugriff auf die Texte erhalten Sie allerdings erst dann, wenn Sie auf das kleine Dreieck vor dem Listeneintrag klicken. Sie können die Funktion übrigens auch manuell nutzen und alles innerhalb von Entourage per Drag-and-Drop miteinander verlinken. Bedauernswerterweise ist die Integration jedoch nicht so weit fortgeschritten, dass Sie auch von Excel, Word oder PowerPoint aus Verknüpfungen vornehmen können, Sie müssen den Link zu einer Datei immer von Entourage aus herstellen. ■



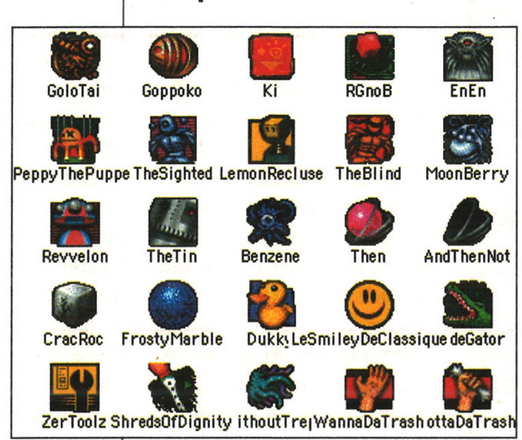

# Shareware des Monats




## Icons

Es wird mal wieder Zeit für eine neue Schreibtischumgebung. Da die neuen Apple-Betriebssysteme wohl noch ein wenig auf sich warten lassen, haben wir uns einmal umgeschaut und über 1700 verschiedene Icons gesammelt. Darunter befinden sich auch einige für Mac OS X. Leider werden unter Betriebssystemen vor Version 8.5 nicht alle Icons zu sehen sein, da Apple seit der Einführung dieses Systems eine neue Icon-Ressource nutzt.

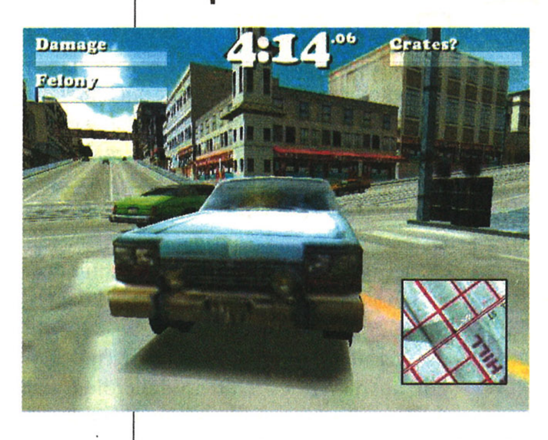
# Special




## Utility Dog

Diese Tool-Sammlung macht so manches Shareware-programm überflüssig. Es ist Dateibrowser und -manager, im begrenzten Umfang Ressourcen-Editor, Such- und Backup-Utility in einem – um die ganzen Funktionen aufzuzählen, würde man mehr als eine Seite benötigen. Installieren Sie es einfach mal (ohne Neustart), wenn Sie einen PowerPC mit Mac OS 8.1 besitzen. Wenn Sie das Programm regelmäßig nutzen, sollten Sie an die Autoren 20 Dollar überweisen.

# Spiele-Demos




## Driver

Lang erwartet und endlich da. Schon mit den ersten Codezeilen begannen die Hersteller, die Werbetrommel für dieses Programm zu drehen, sodass wir es am Schluss in einer Art Rauschzustand ersehnten.

## Rune

Schwerter klingen, Äxte schwingen, Sägen singen. Lesen Sie mehr zu dem viel versprechenden Action-Adventure aus der Wikingermythologie in unserer Besprechung auf Seite 38.

# Weitere Highlights

## Reason 1.0 Demo

Ein komplettes Musikstudio für unter 1000 Mark von Propellerheads. Lesen Sie mehr auf Seite 58.

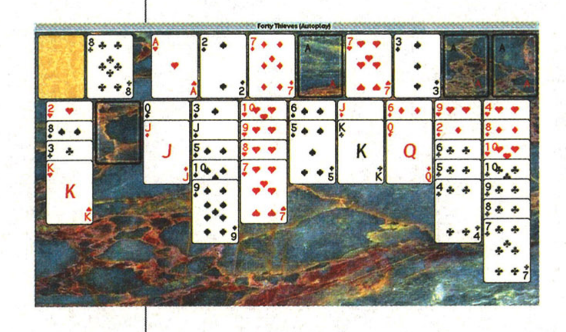
## GraphicConverter 4.0.1

Passend zu unserem Workshop auf Seite 50 bringt Thorsten Lemke eine neue Version seines Klassikers heraus.

## Download Assistant 2.6.4

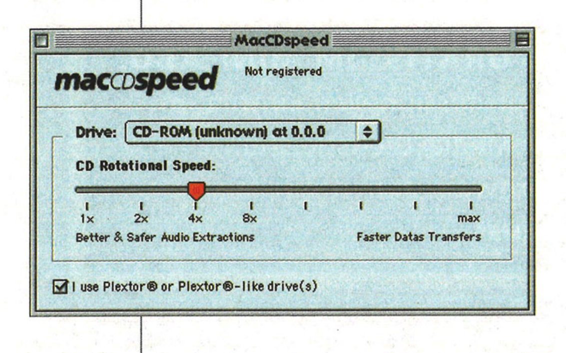
Viele Leute gewinnen immer mehr Informationen, Bilder oder Musikstücke aus dem Web.Wer während des Downloads lieber etwas anderes machen, aber den Rechner nicht unbeaufsichtigt lassen will, braucht Download Assistant. Das Tool meldet den Mac nach erfolgreichem Download vom Internet ab und schaltet ihn entweder in den Ruhezustand oder aus.

# Weitere Shareware



## Mike's Cards

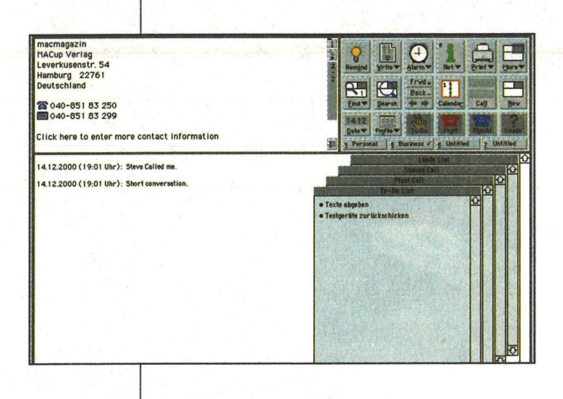
Für die langen Winterabende kommt die neue Version von Mikes Kartenspiel genau richtig. Über 150 verschiedene Patiencen eignen sich gut, um auch in entlegensten eingeschneiten Bergdörfern keine Langeweile aufkommen zu lassen. Allerdings benötigt man auch ein bisschen Zeit, um sich an die Kartendarstellung zu gewöhnen. Die verschiedenen Hintergründe – inklusive eines animierten – und Kartenrückseiten bieten aber noch genug Möglichkeiten, zumindest das Ambiente nach dem eigenen Geschmack zu gestalten. Interessierte können 30 Tage lang die einzelnen Spiele ausprobieren. Wer Gefallen an dem ganzen Paket gefunden hat, sollte 25 Dollar an den Autor überweisen. (macCD: multimedial)




## MacCDSpeed

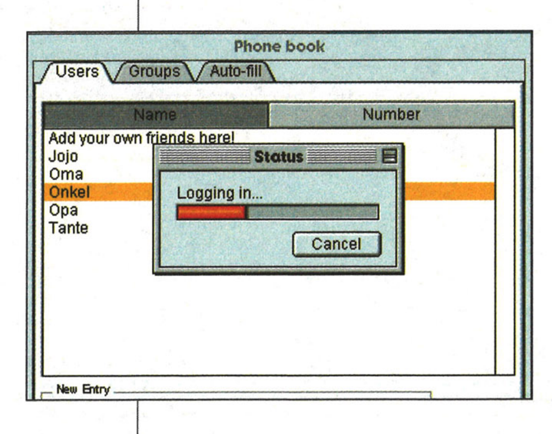
MacCDSpeed ist genau das richtige Tool zu unserer CD-Brenner-Kaufberatung ab Seite 122 in diesem Heft. Mit diesem Programm ist es möglich, das CD-ROM-Laufwerk für die Audio-Extrahierung auszubremsen. Alle Besitzer eines Plextor von Formac können dabei die Geschwindigkeit stufenweise verändern, wer ein anderes Laufwerk benutzt, kann nur zwischen einfacher und maximaler Geschwindigkeit wählen – aber lieber langsam brennen und damit Störgeräusche vermeiden, als auf die Schnelle eine CD produzieren, die dann unbrauchbar ist.

Falls Sie die Audio-CD direkt auf eine CD-R kopieren wollen, sollten Sie bedenken, nicht schneller zu brennen als auszulesen. Mit Adaptecs Toast Audio Extractor arbeitet das Programm sehr gut zusammen. Der Autor empfiehlt aber, vor der Überweisung der Gebühr von zehn Dollar ausgiebige Tests mit dem favorisierten Extraktionsprogramm zu machen – 15 Freiversuche sind drin. (macCD: macware)



## People

Wer viele Adressen und Termine zu verwalten und viele Aufgaben zu erledigen hat, kann ein Programm wie People gut gebrauchen. Hinter dem unscheinbaren Namen verbirgt sich eine Flut von Funktionen. Egal, ob es sich um Standardaufgaben wie Adressenverwaltung, Terminkoordinierung oder Erinnern dreht oder eher der Datenabgleich mit dem Palm, Direktzugriff auf Webseiten und E-Mail-Adressen (über Ihren Browser und E-Mail Client) oder die Brief- oder Faxkorrespondenz direkt aus dem Programm gefragt sind. Alles drin, alles dran, alles komplett für 30 Dollar. Und damit man auch sämtliche Funktionen nutzen kann, ist ein 40-seitiges Handbuch gleich im Preis mit drin. Wer mindestens Mac OS 6.0.5 installiert hat und über 4 Megabyte Arbeitsspeicher verfügt, kann den Organizer 30 Tage lang ausprobieren. (macCD: produktiv: Büroorganisation)




## PowerSMS

Der Handywahn ist ungebrochen, und Mitschuld trägt das Finger brechende SMS-Verfahren. Die kurzen Textnachrichten auf den mobilen Telefonen erreichen einen immer und überall und benötigen mindestens zehnmal so viel Zeitaufwand wie der Telefonanruf mit dem gleichen Inhalt. Mit PowerSMS fällt aber zumindest die Texteingabe per Handytastatur weg. Sie schreiben den Text am Computer und versenden ihn dann über eine spezielle Webseite. Der echte Luxus ist aber die Möglichkeit, auch mehreren Empfängern die gleiche Nachricht zukommen zu lassen. Der Haken: Sie müssen sich bei einem kostenlosen SMS-Provider im Netz anmelden. Das ist wie gesagt gratis, aber Ihren Namen und Ihre Handynummer müssen Sie schon preisgeben. Während unseres Tests haben wir keine unerwünschten Werbesendungen erhalten, doch die Gefahr besteht! Wer sie nicht scheut, kann, Internet-Zugang und Power-Mac vorausgesetzt, für 15 Dollar das Programm nutzen. (macCD: online)

GRAVIS ▸ Deutschlands führende Handelskette für Apple Macintosh

Alle Angebote gelten ▸ vom 01.01.2001 ▸ bis 31.01.2001




# Das MACazin

## GRAVIS Shop

- 22 mal in Deutschland, 6 Tage die Woche
  Mehr als 1.000 Produkte vor Ort verfügbar
  Service & Beratung inklusive

## GRAVIS Mail

- Bei Anruf GRAVIS: 0 30-3 90 22-2 22
  Das gesamte Angebot und Beratung
  5 Tage die Woche von 8 bis 20 Uhr

## www.gravis.de

- Rund um die Uhr bequem von zu Hause
  Das gesamte Angebot plus Home Entertainment
  und Sonderangebote auf einen B(K)lick




## Virtual Game Station

inkl. UEFA Champions League dt. (CD)
und Rayman dt. (CD)

Virtual Game Station dt. (CD) OEM ermöglicht das Spielen von original PlayStation®-Games auf Ihrem Mac, inkl. 2 Original PlayStation®-Games.

Abbildung ähnlich

GRAVIS – ANDERS HANDELN

# Neues Jahr – Neuer Job?

**Sie wollen sich beruflich verändern?
Mit neuem Mut und neuem Job ins neue Jahr starten?
Vertrauen Sie nicht auf Ihr Glück, nehmen Sie es selbst in die Hand. Wir haben das Richtige für Sie!**

Für unsere GRAVIS Shops München, Köln, Essen, Berlin und Hamburg
suchen wir ab sofort

## ▸ Vertriebsmitarbeiter/innen mit technischem Verständnis

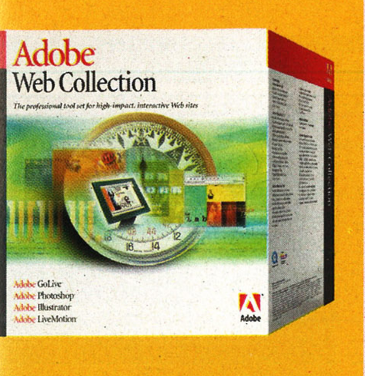
Was Ihnen das neue Jahr und der neue Job bringen kann,
erfahren Sie von unserer Personalleiterin Anke Kiehnscherf unter Tel. 030 / 3 90 22 - 0.

GRAVIS Zentrale ▸ Personalabteilung ▸ Franklinstraße 8 ▸ 10587 Berlin

## Studenten – Im neuen Jahr schon neue Pläne?

Wir suchen für unsere GRAVIS Shops regelmäßig Studenten (max. 20 Wochenstunden),
die Spaß am Mac und am Verkaufen haben. Vertriebstalent, PC- oder idealerweise Mac-Kenntnisse
sowie Teamgeist sind uns wichtig.
Interesse? Der GRAVIS Shop in Eurer Nähe informiert Euch über aktuelle Jobs.
Adressen und Telefonnummern findet Ihr in diesem Flyer.

## Adobe Web Collection 3 dt. (CD)




Seite 25

## HP OfficeJet G85



Seite 13

## Internet Pack



Seite 24

## ISDN MiniVigor USB




Seite 22

## iMac



Seite 10

## Visor Handheld

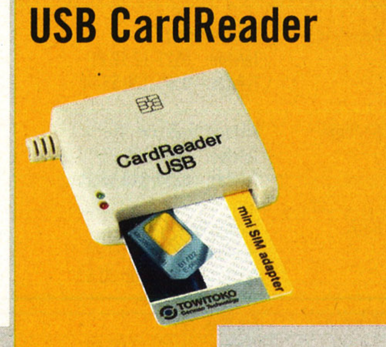


Seite 15

## DVD-Player

Seite 21

## USB CardReader




Seite 23

## Spielewelt




Seite 27



**Inhalt** **Seite**

# GRAVIS-



# Auktion

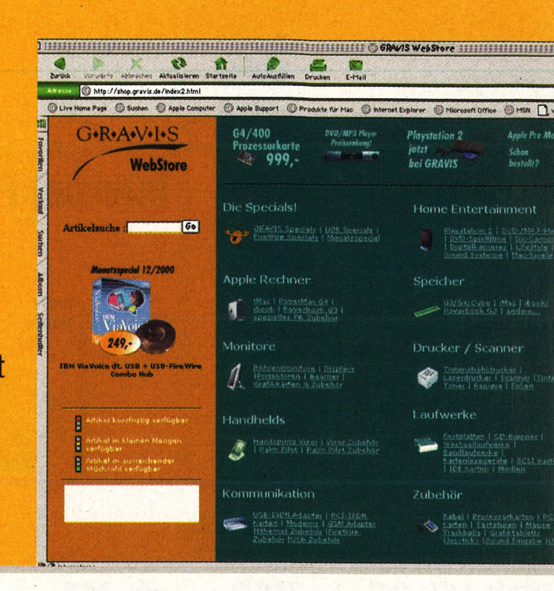
Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Tolle Produkte, Raritäten und limitierte Editionen; also anmelden, mitsteigern oder anbieten …

# shop.gravis.de

**Herzlich willkommen im GRAVIS Webstore!**

Sie möchten die spannendsten Angebote, die neuesten Produkte und die aktuellsten Infos rund um Ihren Mac? Dann sind Sie im neuen GRAVIS Webstore genau richtig.
Nur hier haben Sie unser gesamtes Sortiment auf einen B(K)lick.
Exklusiv finden Sie im Webstore viele spezielle Sonderangebote und einen erweiterten Home-Entertainment-Bereich. Ganz einfach per Internet bestellen und nach Hause liefern lassen.

**Schauen Sie doch einmal rein – wir freuen uns auf Sie.**




# Easy-Leasing

**Schnell!** Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises.
**Preiswert!** Sie bezahlen keine Bearbei-tungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten.
**Sicher!** Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

## EasyCash Finanzkauf bei GRAVIS

- keine Anzahlung
- keine Bearbeitungsgebühren
- zahlbar in 12/24/36 Monaten
- effektiver Jahreszins: 11,9 % gegen Vorlage Personalausweis, EC-Karte (bis Warenwert von 5000,- DM)

# TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter, Franklinstraße 8, 10587 Berlin

Telefon ▸ 0 30/3 90 22 - 4 44
Fax ▸ 0 30/3 90 22 - 4 49
E-Mail ▸ technik@gravis.de
Internet ▸ www.gravis.de

## Kreditkarten:

Kreditkarten nur bei GRAVIS Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.








**GRAVIS Mail Berlin:** (8 bis 20 Uhr) Franklinstraße 8, Telefon: 030-390 22-222, Telefax: 030-390 22-229

**Aachen:** Vaalser Straße 20-22, Telefon: 0241-3 03 03, Telefax: 0241-40 98 20

**Berlin-Schöneberg:** (bis 20 Uhr) Hauptstraße 75, Telefon: 030-784 60 11, Telefax: 030-78 70 37 99

**Berlin-Charlottenburg:** (bis 20 Uhr) Franklinstraße 8, Telefon: 030-390 22-333, Telefax: 030-390 22-339

**Bielefeld:** Kreuzstraße 1, Telefon: 0521-12 12 21, Telefax: 0521-136 53 71

**Bochum:** Viktoriastraße 66-70, Telefon: 0234-120 01, Telefax: 0234-916 02 14

**Bonn:** Rheingasse 4, Telefon: 0228-69 00 20, Telefax: 0228-766 80 67

**Bremen:** Am Wall 127, Telefon: 0421-17 00 00, Telefax: 0421-16 75 71

**Dortmund:** Rheinische Straße 47, Telefon: 0231-16 30 47, Telefax: 0231-14 50 44

**Düsseldorf:** (bis 20 Uhr) Herzogstraße 40-42, Telefon: 0211-37 50 11, Telefax: 0211-37 69 34

**Essen:** Huyssenallee 85, Telefon: 0201-20 07 01, Telefax: 0201-248 06 63

**Frankfurt/M.:** (bis 20 Uhr) Mainzer Landstraße 316, Telefon: 069-730 60 00, Telefax: 069-73 99 82 25

**Hamburg:** (bis 20 Uhr) Grindelallee 25, Telefon: 040-44 14 38, Telefax: 040-45 03 89 39

**Hannover:** Am Klagesmarkt 17, Telefon: 0511-161 23 58, Telefax: 0511-710 05 47

**Karlsruhe:** Gartenstraße 56 b, Telefon: 0721-84 35 22, Telefax: 0721-985 12 44

**Köln:** (bis 20 Uhr) Luxemburger Str. 181, Telefon: 0221-546 24 88, Telefax: 0221-954 02 31




# GRAVIS Support Mac-Hotline:

# 01 90 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline! Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer ▸ 01 90-89 70 79.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek. Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

## Keine unnötige Warteschleife

**Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!**

## Offline-Recherche

**Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.**

## Wir lösen jedes Problem – oder Sie erhalten einen Gutschein!

**Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.**

# Shop Technik

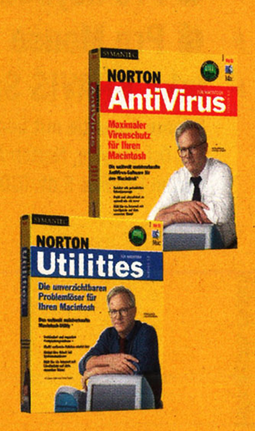
In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

# Darauf sollten Sie nicht verzichten ...

**... denn erst mit dem GRAVIS SecurityPack wird's komplett!**




- Garantieverlängerung auf 2 Jahre (ab Kaufdatum)
- 2 Jahre Vor-Ort-Service bundesweit
- Norton AntiVirus 6 dt. OEM inkl. Onlinedokumentation auf CD. Das Virenschutz-Paket für den Macintosh
- Norton Utilities 5 dt. OEM inkl. Onlinedokumentation auf CD. Das Erste-Hilfe-Pack für Ihren Mac!




**0,00** bei Kauf eines iMac, PowerMac G4 bei GRAVIS

**199,00** bei Kauf eines iMac bei einem anderen Händler

**299,00** bei Kauf eines PM G4 bei einem anderen Händler

| | | |
|---|---|---|
| Mannheim: | Berliner Straße 32 | Telefon: 0621-41 44 41, Telefax: 0621-418 55 85 |
| München: (bis 20 Uhr) | Dachauer Straße 35 | Telefon: 089-59 34 47, Telefax: 089-55 02 71 41 |
| Münster: | Hammer Straße 70 | Telefon: 0251-53 30 53, Telefax: 0251-53 41 36 |
| Nürnberg: | Nelson-Mandela-Platz 18 | Telefon: 0911-44 44 88, Telefax: 0911-944 96 81 |
| Stuttgart: (bis 20 Uhr) | Reinsburgstraße 15 | Telefon: 0711-62 78 63, Telefax: 0711-615 81 59 |
| Wiesbaden: | Adelheidstraße 21 | Telefon: 0611-308 20 20, Telefax: 0611-910 13 56 |
| Wuppertal: | Gathe 63 | Telefon: 0202-44 48 44, Telefax: 0202-244 23 88 |

**GRAVIS Shop**
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

**Shopöffnungszeiten:**
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

**Software-Abbildungen**
zeigen Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung

**Preise**
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Power Mac G4 400

- PowerPC G4/400 MHz
- 64 MB RAM
- 20 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Pro Grafikkarte
- USB-/FireWire Ports
- Ethernet 56K Modem
- Pro Keyboard
- Pro Mouse
- inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service, Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM, Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM

EASY Leasing ab 130,94 monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

3.699,00




Softwareabb. ähnlich

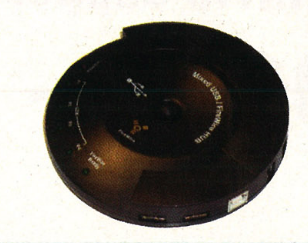
## PowerMac G4 450 DP

Zwei Power PC G4, 450 MHz Prozessoren, 128 MB RAM, 30 GB Festplatte, DVD-ROM Laufwerk, inkl. GRAVIS SecurityPack ........ 5.299,-

## PowerMac G4 500 DP

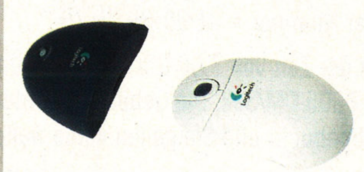
Zwei Power PC G4, 500 MHz Prozessoren, 256 MB RAM, 40 GB Festplatte, DVD-RAM Laufwerk, inkl. GRAVIS SecurityPack ........ 6.999,-

## USB-FireWire Combo Hu



Hub mit 4 USB- und 5 FireWire-Ports. 219,00

## Cordless Wheel Mouse



Kabellose Maus mit zwei programmierbaren Tasten und Scroll-Rad, USB 79,90

## 60 GB FireWire Festplatte extern



Wirkliches Plug&Play, selbstkonfigurierend, ohne Terminierung oder Adressenzuordnung, inkl. GRAVIS Security CDs 999,00

## FireWire CD-RW




979,00

FireWire CD-RW 12x/10x/32x mit Sanyo-Laufwerk mit BURN-Proof Technologie, inkl. Adaptec Toast, 1 Medium und Anschlusskabel

## Stealth Serieller Port




Serielle Schnittstellenerweiterung für alle aktuellen PowerMac G4 ab 400 MHz. 129,00

## Adaptec AVA-2906




Fast-SCSI-Karte für bis zu 7 Geräte, bis 10 MB/Sek. Übertragungsrate 139,00

## Power Mac G4 Cube

Softwareabb. ähnlich




3.899,00

PowerPC G4/450 MHz, 64 MB Arbeitsspeicher, 20 GB Festplatte, 1 MB L2 Cache, ATI Rage 128 Pro Grafikkarte, DVD-Laufwerk, USB-/FireWire Ports, Ethernet/56K Modem inkl. Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM und Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM.



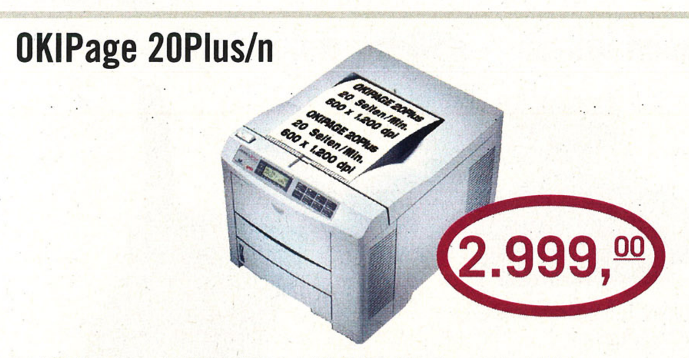



# OKIPage 8wLite

- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 dpi Class
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB, parallel

499,00

## OKIPage 20Plus/n




A4 LED Drucker mit 600x1.200 dpi, 20 Seiten/Minute, original Adobe PostScriptLevel 2, parallele Schnittstelle, 10/100 BaseT Netzwerkanschluss.



## OKI C7200n




A4 LED Farbdrucker mit 600x1.200 dpi, 20 Seiten/Minute in s/w und bis zu 12 Seiten/Min in Farbe, Druck von Overheadfolien, kein messbarer Ozonausstoß, TÜV ECO-Kreis 2000, USB-Schnittstelle, 10/100BaseT Netzwerkanschluss

## OKIPage 14i

NEU




A4 LED-Drucker, Auflösung: 600x1200 dpi, Geschwindigkeit: 14 Seiten/Minute, Adobe PostScript/Level 2, Schnittstelle: USB

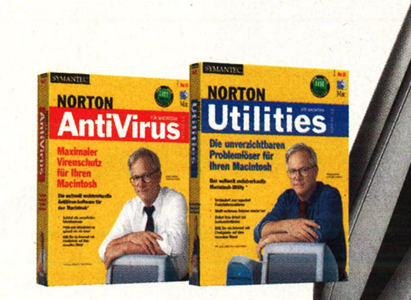
OKIPAGE 14i/n, USB inkl. Ethernet 10 BaseT ........................ 1.199,-

# PowerBook G3 400

- PowerPC G3/400 MHz
- 64 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- DVD-Laufwerk
- 2 FireWire Ports
- Ethernet/56K Modem
- iMovie 2
- 14,1" TFT Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM
- Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM

EASY Leasing
ab 176,96
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten



Softwareabb. ähnlich

4.999,00

## PowerBook 500

Power PC G3/500 MHz, wie oben jedoch mit: 128 MB RAM/20 GB Festplatte .......................... 6.399,-

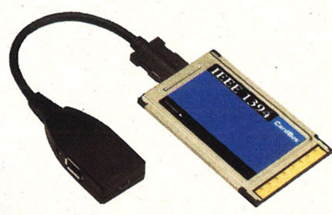
## USB CardBus



2x USB für alle PowerBook mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot

189,00

## FireWire CardBus

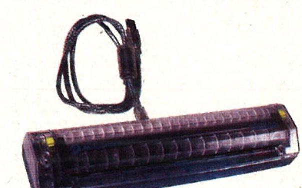


2x FireWire für alle PowerBook mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot

249,00

## MiniDoc





Mobiler Einzugsscanner, 300x600 dpi, Stromversorgung über Netzteil oder Batterien, USB

249,00

## Mini-HD FireWire






Externe 2,5" Mini FireWire Festplatte, erhältlich mit 10 GB, 20 GB oder 30 GB.

ab 699,00

## Canon BJC-55

USB UNIVERSAL SERIAL BUS

PC/MAC



Portabler Tintenstrahldrucker, max. 720x360 dpi, USB, inkl. Akku und Netzteil

749,00

## Nokia Cardphone 2.0



ab 199,00*

Die erste PCMCIA-Card, mit der ePlus-Kunden Highspeed Mobile Data (HSMD) Anwendungen nutzen können. Senden und Empfangen von E-Mails, Daten, Faxe und SMS mit bis zu 43 K/bps.

*Nur in Verbindung mit einem ePlus Kartenvertrag, Laufzeit 24 Monate.

## Apple – Streng vertraulich



Tops und Flops der Macintosh-Geschichte – Mehr als eine Firmenstory

58,00

## PowerBook Neopren Tasche NCLE-2

CASE LOGIC

Aus haltbarem, wetterbeständigem Neopren-Material, passend für iBook und PowerBook, geschützter Transport in allen Rucksäcken, Kolleg- oder Bücher-Taschen.

59,90

# Portable CD-RW

- zuverlässiges, externes CD-RW Laufwerk
- hohe Fehlerkorrektur, liest sogar stark zerkratzte CDs
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-, 24x Lesegeschwindigkeit
- anschließbar an USB- oder FireWire-Port

(es wird zusätzlich ein USB[1]- oder FireWire[2]-Kabel benötigt)










**429,00**

[1]USB Kabel .................................. 129,-
[1]USB Kabel, inkl. Adaptec Toast Software ............ 159,-
[2]FireWire-Kabel, inkl. Adaptec Toast Software .......... 239,-
Parallel-Kabel .................................. 89,90

# Traveller CD-RW

- Mini-CD-RW Brenner, extern
- 4x Schreib/Wiederbeschreib-, 20x Lesegeschwindigkeit
- ideal für iBook/PowerBook/iMac/G3/G4
- kaum größer als eine CD
- Zugriffszeit: 120 ms
- Stromversorgung über integriertes Akkupack oder Netzteil
- Wiederaufladefunktion für Akku
- Anschluss an USB- oder FireWire-Port

(es wird zusätzlich ein USB[1]- oder FireWire[2]-Kabel benötigt)










**829,00**

# iMac G3 350 indigo

- PowerPC G3/350 MHz
- 7 GB Festplatte
- 64 MB RAM
- ATI Rage 128 Pro Grafikbeschleuniger
- CD-ROM-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- 2 USB-Ports
- iMovie 2
- USB-Tastatur und -Maus
- inkl. GRAVIS SecurityPack

2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service, Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM, Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM

EASY CASH ab 65,65

monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%



1.999,00



Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

## iMac DV

PowerPC G3/ab 400 MHz, ab 64 MB RAM, ab 10 GB Festplatte, ATI Rage Pro 128 Onboard Grafikkarte, Ethernet, 56k Modem, CD-ROM Laufwerk: Movie 2, uvm. inkl. GRAVIS SecurityPack ........................ ab 2.499,-

## SAM 35 Bassreflexboxen





hochwertige 1-Weg-Aktiv-lautsprecher 10 Watt Sinus, 15 Watt Musik, 160 Watt BMPO

79,90

## Einsteigerpaket




Der perfekte Einstieg. Drei aktuelle Bücher rund um den Mac.

ab 99,90

## iMac für Einsteiger




Fundiertes, weit reichendes Wissen zum iMac und Internet.

49,00

## FloppyDrive II 3,5" USB



Externes 3,5" Floppy Laufwerk, inkl. USB-Kabel, Treiber-CD, Design-Blenden

139,00

## iMac DV SE



3.699,00

PowerPC G3/500 MHz, 128 MB RAM, 30 GB Festplatte, ATI Rage 128 Pro Onboard Grafikkarte, DVD-Laufwerk; iMovie 2, Ethernet, 56K Modem, inkl. GRAVIS SecurityPack mit 2 Jahren Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service, mit Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM und Norton Utilities 5. dt. (CD) OEM

## iMac-Ständer




mit Drehfuß, für diverse iMac Modelle

39,90

## iMac Staubschutzhaube



Schützen Sie Ihren iMac vor Staubviren ...

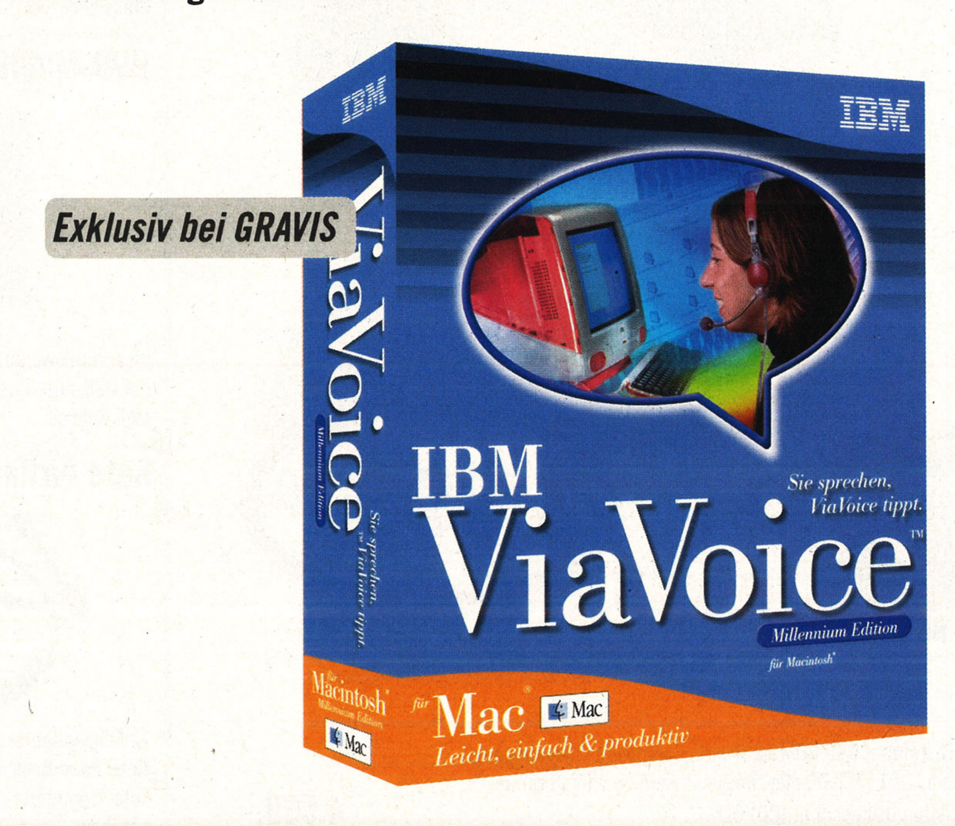
19,90

# IBM ViaVoice USB dt. (CD)




- erste kontinuierliche Spracherkennung
- gesprochenes Wort wird in editierbaren Text umgesetzt
- Grundvokabular 370.000 Wörter
- inkl. hochwertigem, rauschunterdrückendem Headset mit verschiedenfarbigen Aufsätzen

Exklusiv bei GRAVIS




Abbildungen dienen nur zur Wiedererkennung. Die auf dieser Seite beworbene Software sind OEM-Versionen.

## OKIPage 8w Lite + IBM ViaVoice USB dt. (CD)



599,00

A4 LED-Drucker, Auflösung: 600 dpi Class, Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute, Schnittstellen: USB/parallel. Inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD)

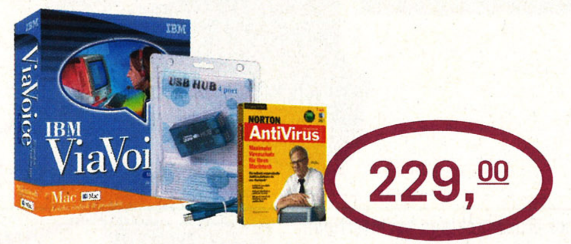
## MiniVigor USB + IBM ViaVoice USB dt.



249,00

Besonders kompakter USB-ISDN Adapter für alle Mac mit USB, leichte Installation durch Plug & Play, inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD).

## 4-Port Mini USB Hub + IBM ViaVoice USB dt. (CD) + Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM




229,00

Hub mit 4 USB-Ports, inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD) und Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM im Paket

## USB-FireWire Combo-Hub + IBM ViaVoice USB dt. (CD)






249,00

Hub mit 4 USB-Ports und 5 FireWire-Ports. Inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD)

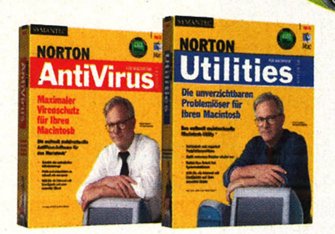
# iBook

- PowerPC G3/366 MHz
- 64 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- CD-ROM-Laufwerk
- Composite Videoausgang
- USB- und FireWire Port
- Ethernet/56K Modem
- iMovie 2
- 12,1" TFT-Display
- indigo oder keylime

inkl.

- Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM
- Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM

EASY CASH **121,50** monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%




**3.899,00**

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

## iBook SE

PowerPC G3/466 MHz, 64 MB RAM, 10 GB Festplatte, DVD ROM-Laufwerk. Composite Videoausgang, USB- und FireWire Port, Ethernet, 56K Modem, 12,1" TFT-Display, iMovie 2, keylime oder graphite, inkl. Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM und Norton Utilities 5 dt (CD) OEM .................................. **4.599,-**

## WACOM Graphire USB Color

Preis-Senkung



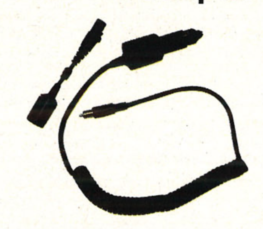
Maus- und PenSet, inkl. Painter ClassicPenTools **199,00**

## USB-MiniHub 4 Ports



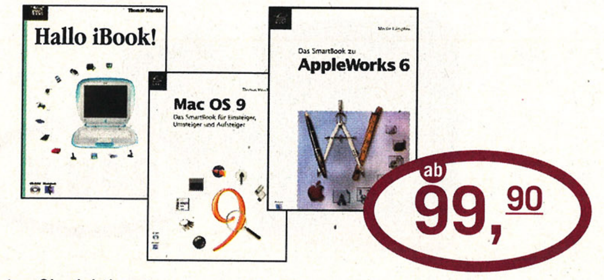

ideal für PowerBooks mit USB-Anschluss, inkl. Netzteil. **99,90**

## Auto Airline Adapter



12V Ladeadapter zum Anschluss eines PowerBook an den Auto-Zigaretten-anzünder **199,00**

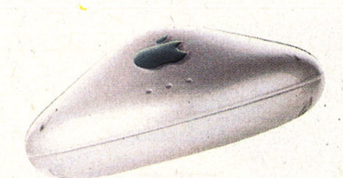
## iBook Einsteigerpaket




ab **99,90**

Hiermit starten Sie richtig in die Welt des iBook. *Bei Kauf eines iBook

## AirPort Basisstation



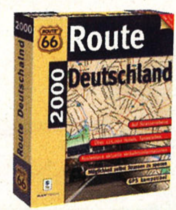
Ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek., bis 45 m Radius Reichweite, 56K Modem integriert **699,00**

## AirPort Karte




Für Einbau in iBook, iMac (ab 400 MHz), PowerBook (Pismo), G4 (Sawtooth/Cube), zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes **229,00**

## Route 66 Deutschland 2000 dt. (CD)




Inkl. Stadtplänen mit Straßendaten, auch für Europa erhältlich **89,90**

## DICOTA WinBag



Praktische iBook-Tasche aus PVC und Nylon, in drei iBook-Farben erhältlich. **69,90**

## iBook Bodybag NLS1

CASE LOGIC



**119,00**

iBook-Rucksack aus hochwertigem Nylonmaterial, Innenmaß des Computerfaches: 30,5x9,5x35,6 cm

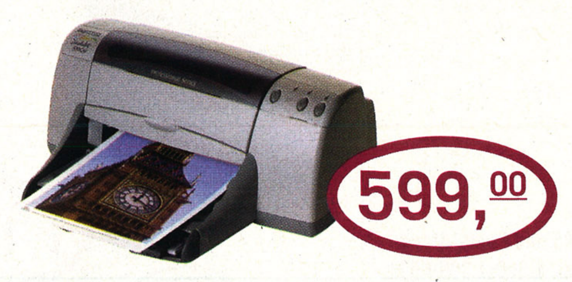
## HP DeskJet 930C




399,00

A4-Farbtintenstrahldrucker, HP PhotoREt III Technologie, bis zu 2.400x1.200 dpi, bis zu 7,5 Farbseiten/Minute, Automatische Patronenausrichtung, Schnittstellen: USB/parallel

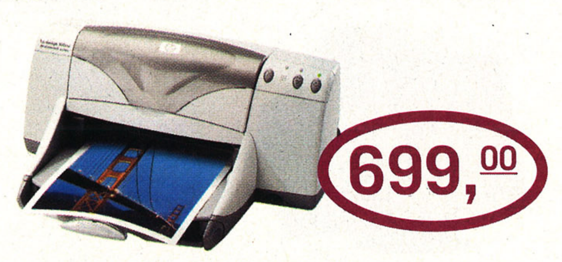
## HP DeskJet 970Cxi USB



599,00

USB-Farbtintenstrahldrucker, bis 2.400x1.200 dpi, druckt im A4, A5 und B5-Format, Schnittstellen: USB/parallel

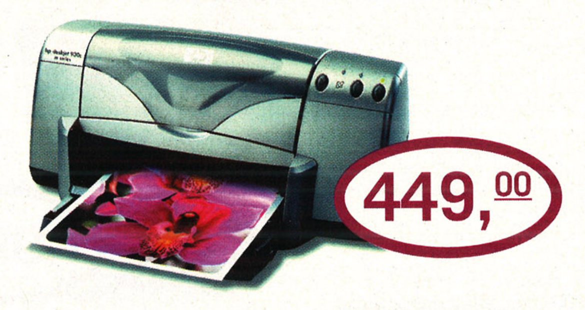
## HP DeskJet 990Cxi



699,00

A4-Farbtintenstrahldrucker, HP PhotoREt III Technologie, bis zu 2.400 x 1.200 dpi, automatische Papiersortenerkennung, automatisch doppelseitiger Druck, kabelloser Infrarotdruck, 17 Farbseiten/Minute, Schnittstellen: USB/parallel

## HP DeskJet 930CM USB Silver



449,00

Tintenstrahldrucker im Silberdesign, bis 2.400x1.200 dpi, Schnittstellen: USB/parallel

## HP DeskJet 1125C A3 USB



799,00

Farbtintenstrahldrucker für die Formate DIN A6 bis DIN A3, PhotoRETII Precision Technologie, Schnittstellen: USB/parallel

## HP OfficeJet G85







1.499,00

Drucker, Kopierer, Scanner und Fax in einem Gerät, Integrierter 36 Bit Flachbettscanner, 600x3.600 dpi optisch sowie ein s/w- und Farbfax, Farbkopierer und A4-Tintenstrahldrucker mit bis zu 2.400x1.200 dpi und bis zu 12 Seiten/Min., HP PhotoREt III Fotoqualität, Schnittstellen: USB/parallel

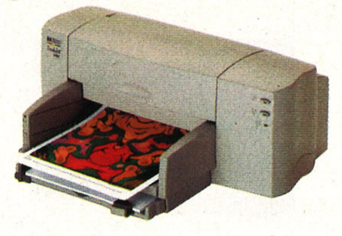
## HP DeskJet 1220C A3



Bedruckt DIN A6–A3, PhotoTechnologie oder bis 2.400x1.200 dpi, USB/parallel

999,00

## HP DeskJet 840C USB



A4 Tintenstrahldrucker, bis 1.200x600 dpi, USB/parallel

299,00

## 17" Studio Display



0,25 mm Pixelabstand,
max. 1.600x1.200/65 Hz,
ADC-Anschluss
*bei Kauf eines Mac bei GRAVIS.

ab 1.199,00 *

## 15" TFT Studio Display



Flat Panel
15" Studio Display,
1.024x768 dpi optische Auflösung
*bei Kauf eines Mac bei GRAVIS.

ab 2.499,00 *

## 17" Sony MS E220




Flatscreen Farbmonitor,
Auflösung
1280x1024/81Hz

799,00

## 22" TFT Cinema Display



16,7 Mio Farben,
1.600x1024 optische Auflösung,
2 Port USB-Hub, Systemvoraussetzung: PowerMac G4 mit ABC-Grafikanschluss.

9.699,00

## Faqtor 17 Farbmonitor



17" ShadowMask-Farbmonitor,
0,21 mm Pixelabstand, max. Auflösung
1.600x1.200/75 Hz,
TCO 99

599,00

## 19" Sony MS E400P




17" FD Trinitron Flatscreen
Farbmonitor,OnScreen Display und
Display Mouse, max. Auflösung
von 1280x1024/91 Hz,
horizontale Frequenz 30-85 kHz, 0,25 mm Pixelabstand, TCO 99

1.189,00

## 15" Faqtor 701 TFT-Display



15" Aktiv-Matrix TFT-Display,
Auflösung bis 1.280x768, Auto-Adjustment

1.999,00

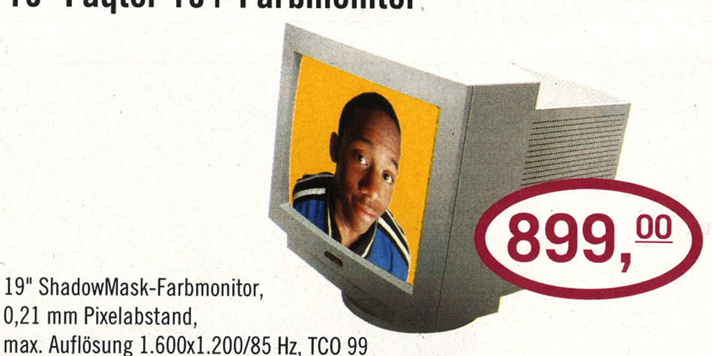
## 21" Sony MS E500




Trinitron flatscreen-Monitor,
max. ergonomische Auflösung
von 1280x1024/103 Hz,
0,24mm Pixelabstand, TCO 99.

2.249,00

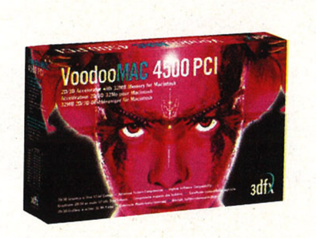
## 19" Faqtor 19+ Farbmonitor



19" ShadowMask-Farbmonitor,
0,21 mm Pixelabstand,
max. Auflösung 1.600x1.200/85 Hz, TCO 99

899,00

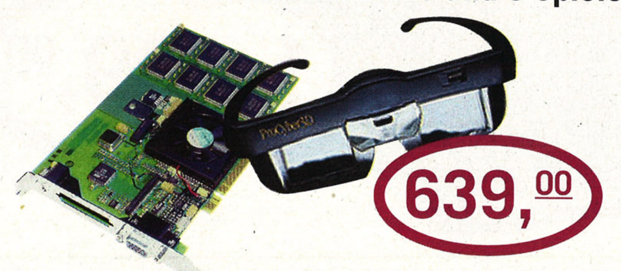
## VoodooMAC 4 4500 PCI




DVI-Unterstützung,
32 MB, 1 x VSA 100

499,00

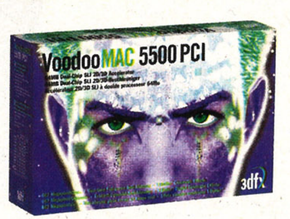
## ProFormance III Plus inkl. 3D-Brille und 3 Spielen



2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB SGRAM, 128 Bit Grafikprozessor,
inkl. Pro Cyber 3D-Brille und 3 ausgewählten Spielen

639,00

## VoodooMAC 5 5500 PCI




DVI-Unterstützung,
32 MB, 1 x VSA 100

679,00

# Handspring Visor Solo



399,00

Handspring Visor Solo, PalmOS™ Betriebssystem, 2 MB RAM, Speicher bis 6.000 Adressen, Terminspeicher bis 5 Jahre, HotSyncTechnologie, Springborad-Schnittstelle

## Xircom SpringPort™ Modem



56K Modem für Ihren Visor, unterwegs e-Mails schreiben/ empfangen, GSM-upgradefähig

299,00

## Visor USB Cradle

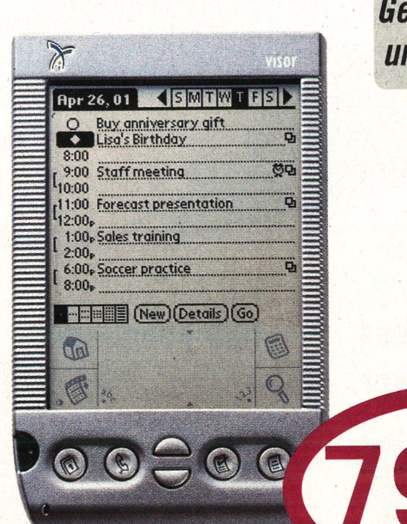


USB Docking Station für Ihren Handspring Visor, in zwei Farben erhältlich.

99,90

# Handspring Visor Platin

**Geschwindigkeit um 50% erhöht**



799,00

Handspring Visor Deluxe, PalmOS™ Betriebssystem, 8 MB RAM, Speicher bis 12.000 Adressen, Terminspeicher bis 10 Jahre, Speicher für 400 E-Mails, infrarot- und Springborad-Schnittstelle

## Stowaway Portable Keyboard





249,00

Stowaway Portable Keyboard für Handspring Visor, integrierte Docking-Station für kabellose Anwendung, Sondertasten für Kalender, Adressbuch, Aufgaben, Memo etc.

## PalmCase PLT2

CASE LOGIC



29,90

Tasche aus Koskin-Leder für kleine Handheld-PC. Macht die Nutzung des PDAs möglich, ohne das Gerät aus der Tasche zu nehmen.

# Handspring Visor Deluxe



649,00

Handspring Visor Deluxe, PalmOS™ Betriebssystem, 8 MB RAM, Speicher bis 12.000 Adressen, Terminspeicher bis 10 Jahre, Speicher für 400 E-Mails, in fünf verschiedenen Farben, inkl. DockingStation, infrarot- und Springborad-Schnittstelle

## Agfa SnapScan e20 USB




36 Bit Farbtiefe, 600x1.200 dpi

## Agfa SnapScan e40 USB




42 Bit Farbtiefe, 1.200x2.400 dpi

## Agfa SnapScan e50 USB




42 Bit Farbtiefe, 1.200x2.400 dpi, integrierte Durchlichteinheit

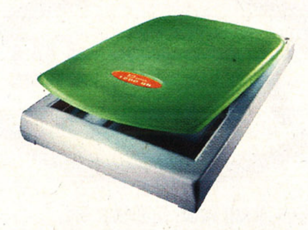
## Canon MiniDV Camcorder MV300i

FireWire IN/OUT




MiniDV Camcorder, Auflösung: 540.000 Pixel (brutto), 10fach optischer Zoom, mit 2,5"-Klapp-TFT-Display.

## Mustek ScanExpress 1200 UB Greencover



600x1200 dpi, 36 Bit Farbtiefe

139,00

## USB RoboCam




USB Desktop Kamera, Auflösung: bis 640x480 Bildpunkte

## USB LifeTV




USB TV Tuner & Video Capture, unterstützt TV Empfang über Kabel oder Antenne

229,00

## Mustek GSmart 350




Digital-/Internetkamera inkl. Software, Tasche Batterien und USB-Kabel

269,00

## Olympus C-860L




Digitale Kompaktkamera mit 1,31 Millionen Pixel, 5,5 mm Objektiv

799,00

## Kartenleser Smartmedia USB




Kartenleser und -Schreiber für Smartmediakarten bis 128 MB, USB-Anschluss

Kartenleser Combo USB für Smartmedia- und Compact Flash-Karten ............ 129,-

## Mustek LCD-Projektor 2100



800x600 SVGA LCD Panel, 300 ANSI Lumen, 400 Watt Lichtquelle

3.499,00

## Epson Perfection 640U




Epson Flachbettscanner mit 600x2400 dpi optischer Auflösung, Dreifach-Push-Button-Technology (Start-Scan-Copy), USB-Schnittstelle, inkl. Adobe PhotoDeluxe

## Epson Perfection 1240U



42 Bit Farbtiefe, 1.200x2.400 dpi, inkl. AdobePhoto DeLuxe

449,00

## TETENAL-T-Shirtfolie A4



Bedrucken Sie Ihre T-Shirts, spiegelverkehrt drucken und Vorlage aufbügeln, 10 Blatt

24,90

## TETENAL Hochglanz A4




Doppelseitig bedruckbares, schnelltrocknendes InkJet-Papier, 20 Blatt, 150 g

24,90

## TETENAL Folie A4




InkJet Overheadfolie für höchste Auflösung, wärmebeständig, 50 Blatt

49,90

## HP Glossy Papier A4




Einseitig beschichtetes Papier, wasserfest, 20 Blatt á 165 g/qm.

19,90

## Canon BJC-2100

PC/MAC

USB UNIVERSAL SERIAL BUS




149,00

A4 Tintenstrahldrucker mit 720x360 dpi, Canon Drop-Modulation-Technology, Schnittstellen: USB/parallel

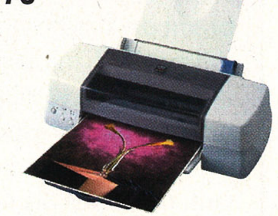
## Epson Stylus Color 880 USB



A4 Tintenstrahldrucker, bis 2880x720 dpi, USB/parallel

399,00

## EPSON Stylus Photo 1270



A3 Tintenstrahldrucker, bis 1440x720 dpi, USB/parallel

999,00

## Pelikan Druckerzubehör Patronenset für Canon Drucker

Patronen 1x schwarz und 1x color im Set für BJC 2000/2100/4000/5000

29,90

## Canon BJC-85

USB UNIVERSAL SERIAL BUS

PC/MAC



Portabler Farbtintenstrahldrucker, max. 720x360 dpi, Schnittstellen: USB/parallel

549,00

## Epson Stylus Color 680



299,00

A4 Tintenstrahldrucker, max. Auflösung: 2.880x720 dpi, Schnittstellen: USB/parallel

## iProof PowerRIP 2000™

iProof SYSTEMS




449,00

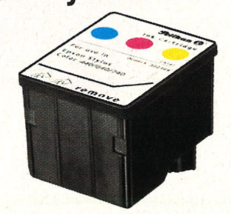
Erzeugt professionelle PrePress Farbproofs. Optimale Netzwerkfähigkeit, leistungsfähige Verwaltung aller Druckaufträge, anwenderfreundliche Einstellmöglichkeit, unterstützt alle Epson Farbtintenstrahldrucker und HP DeskJet 970Cxi/1220.

## EPSON EPL 5700L

649,00

A4 Laserdrucker, 600 dpi, bis zu 8 Seiten/min., Schnittstelle: USB/parallel

## Pelikan Druckerzubehör Patrone für Epson Stylus Color



s/w-Patrone für Stylus Color 440/460/640/660/740/760/860/1160

24,90

## Epson Stylus RIP 4.0




für Stylus Color 800/850/900/1520/ Stylus Photo EX und 1200

299,00

# PrintExplosion SE e. (CD)

- Ideal für die Erstellung von Grußkarten, Einladungskarten uvm.
- einfach auf Ihrem Drucker eigene Karten-Kreationen ausdrucken
- viele vorgefertigte Entwürfe, Fotos, Fonts und Grafiken
- 20.000 ausgewählte ClipArt's

Softwareabb. auf dieser Seite dienen nur zur Wiedererkennung




## ArtExplosion 125.000 e. (CD)




125.000 ClipArts auf 13 CDs, mehr als 65% davon in Farbe, 75% Vektor-Cliparts (EPS), inkl. Bildkatalog mit 850 Seiten

## HP DeskJet 930C + PrintExplosion SE e. (CD)




A4-Farbtintenstrahldrucker, bis zu 2.400x1.200 dpi, bis zu 17,5 Farbseiten/Min. Schnittstellen: USB/parallel, inkl. PrintExplosion SE e. (CD)

## ArtExplosion 525.000 e. (CD)




525.000 ClipArts auf 37 CDs, mehr als 75% davon in Farbe, 55% Vektor-Cliparts (EPS), inkl. Bildkatalog mit 1500 Seiten

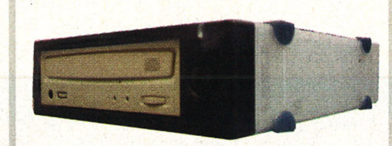
## 20 GB interne Festplatte



20,4 GB Fujitsu PicoBird, 7.200 U/Min., 2 MB Cache, ATA-66 Anschluss

369,00

## Formac CD-RW



FireWire CD-RW mit RICOH Laufwerk, 8x/8x/32x.

699,00

## Archos Mini-CD RW USB



Mini-CD-RW USB, 4x/4x/24x, inkl. USB-Kabel, 1 Medium und Software

699,00

## 2 GB JAZ Drive SCSI



Übertragungsrate: 7,35MB/Sek., 512KB Cache, Ultra SCSI

899,00

## ZIP Drive 250 USB + StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)




439,00

Externes Iomega ZIP-Laufwerk USB + Datenkomprimierungsprogramm

## DynaMO 640 SF-UC



FireWire MO-Laufwerk, 640 MB, Übertragungsrate 5,9 MB/s

779,00

## Fujitsu DynaMo 1300 FE



FireWire MO-Laufwerk, 1,3 GB, Übertragungsrate 4,9 MB/s

1.249,00

## Iomega ZIP CD-RW USB




559,00

Externer USB-CD-RW, 4x/4x/6x, inkl. Medien und Toast-Software

## DVD-RAM 5,2 GB




Beidseitig beschreibbar.

DVD-RAM 2,6 GB ......... 49,90

79,90

## Zip Drive 100 USB + StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)




199,00

ZIP Inkl. USB-Kabel, Zip-Tools auf CD + Datenkomprimierungsprogramm

## ZIP Disk




ZIP Disk, 100 MB für Iomega ZIP-Laufwerk

21,90

## CD Steel Case




CD-Box aus Metall für 22 oder 12 CDs mit Booklet.

29,90

## CD-Tasche CDR-200




CD-ROM-Ordner aus Nylon für 200 CDs oder 100 CDs mit Booklet

79,90

## 2er Pack SuperDisk Medien




120 MB SuperDisk Medien im 2er Pack.

39,90

## 10er Pack BLAX CD-R




Komplett schwarzer Rohling, 1x-16x, 700 MB, 80 min.

17,90




# Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

- schnelle Speicherung größerer Dateien
- liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5" Standard Mac Disketten
- einfacher Anschluß an Ihren Mac
- Designgehäuse
- inkl. StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD) OEM




# Tri-Media Reader USB

- 3 Laufwerke in Einem
- liest und schreibt Disketten, Smartmedia und CompactFlash-Speicherkarten
- USB-Anschluss




Abb. dient nur zur Wiedererkennung

# LD 2060 Multi-DVD-Player

- HiFi-DVD/MP3 Player
- unterstützt zahlreiche Formate, wie DVD/CD-DA/Audio CD/Video-CD 2.0/Super Video-CD/CD-R/CD-RW/MP 3 CD/MPEG-I/MP3/Audio-CD/Stereo/AC3/DTS
- inkl. Anschlusskabel, Batterien und Fernbedienung



# ISDN Vigor 2000

isdn




ab 449,00*

2 Kanal ISDN Router, integrierter 6-Port 10BaseT Hub, zusätzlicher Uplink Ethernet Port, Rückruffunktion, Multilink PPP + Bandwith-on-demand, integrierter DHCP Server zur IP Adressvergabe, Konfiguration über Web-Browser oder Telnet.
*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

## ISDN Vigor 204 USB

isdn




ab 399,00*

2 Kanal ISDN-Terminal Adapter, vier integrierte A/B Wandler, USB.
*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

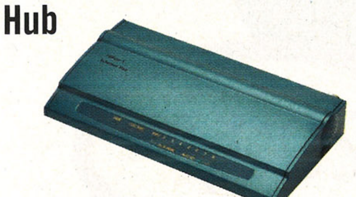
## GRAVIS Highspeed Modem Pack 7.0



179,00

ELSA MicroLink 56k Internet,
superschnell mit bis zu 56.000 Bit/s,
FaxExpress Solo 5.0 Lite (CD), Communicate Lite (CD), ePage (CD).

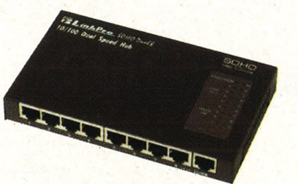
## 9-Port 10BaseT Ethernet Hub



Ethernet Hub im Metallgehäuse, 9x RJ45 Ports, 1x BNC Port zur Einbindung in 10Base2-Netzwerke, inkl. Netzteil

99,90

## 8-Port 10/100 Dual Speed Hub



8-Port Dual Speed Hub für 10- und 100BaseT Netzwerke, kompaktes Metallgehäuse, inkl. Netzteil

189,00

# ISDN MiniVigor USB

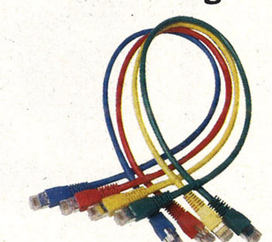
isdn




ab 1,00*

Besonders kompakter USB-ISDN Adapter für alle iMac/iBook/Power Mac/Power Book mit USB, unterstützt Ein-/Zweikanal, ISDN-Verbindungen, automatische Protokollanalyse, leichte Installation durch Plug & Play, inkl. ISDN-/USB-Kabel und Treiber (CD)
*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

## S/FTP Kabel farbig



0,5 bis 10 Meter Länge, auch Crossover 5m/10m

ab 7,90

## Kabelroller



Die praktische Lösung für unterwegs. Nie wieder Kabelsalat. Ca. 2,70 m Länge

9,90

## 8-Port 10/100 Ethernet Switch



279,00

8-Port Fast Ethernet Switch, Status LEDs

## WebShuttle ISDN-Adapter USB

isdn

Datentransfer mit bis zu 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal, Schnittstellen: RJ45 für S0, RJ11 für Fax/Daten-Modem, inkl. USB-Kabel, Handbuch und CD-ROM mit diverser Software.

ab 249,00*

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.




## Oscar Mouse



Kleine handliche ADB Maus. **49,90**

## Pilot Wheel Mouse USB



3-Tasten Maus mit Scrollingrad **49,90**

## CardReader USB




**169,00**

Bearbeitung von SIM-Karten, Eintragen, Ändern und Löschen von Rufnummern, Sortieren der Karteneinträge, SMS (Textnachrichten) bearbeiten und zum Versand vorbereiten, Zwischenablage und Drag & Drop, Auslesen von Telefon- und Versicherungskarten

CardReader seriell, gleiche Funktionen wie USB ........ 99,90

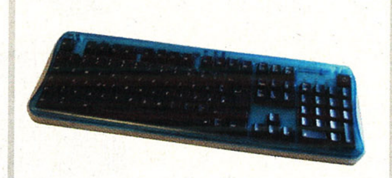
## MacAlly iOptiNet



**99,90**

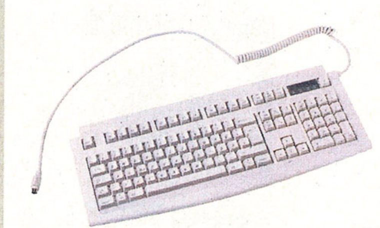
Optische 2-Tasten Maus mit Scrollrad und austauschbaren Blenden.

## USB-Tastatur



Erweiterte USB-Tastatur, in verschiedenen Farben erhältlich. **ab 89,90**

## ADB-Tastatur



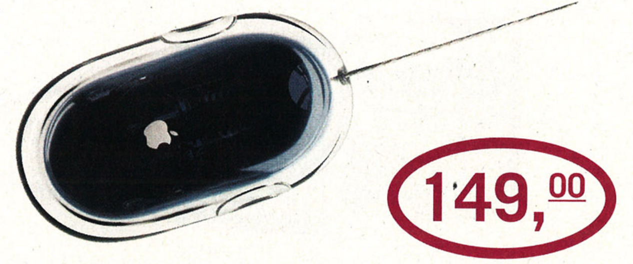
Professionelle, erweiterte ADB-Tastatur **89,00**

## USB Microphone



USB Micro mit Kopfhörer für hochwertige Audioaufnahmen, Mac/PC. **119,00**

##  Pro Maus USB



**149,00**

Die neue, digitale, optische Maus von Apple im modernen, ovalen Design und individuell einstellbarem Klickwiderstand.

## Grafiktablett DIN A6 + PrintExplosion SE e. (CD)



**179,00**

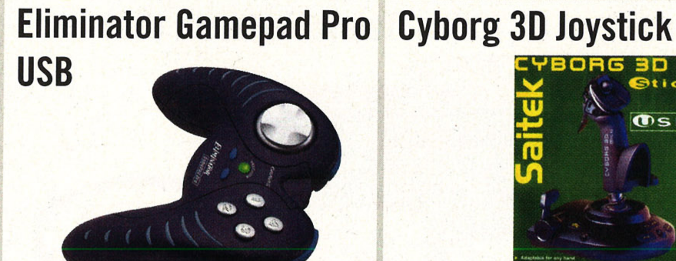
DIN A6 USB-Grafiktablett mit drucksensitivem Stift; inkl. topaktuelle Software

## Destroyer Xtreme USB



Joystick mit Abschussbutton und Schubkontrolle, USB **39,90**

## Eliminator Gamepad Pro USB



Gamepad mit proportionalem D-Pad, 7 Buttons, 4 Flipper, USB. **59,90**

## Cyborg 3D Joystick




USB-Joystick für Input-Sprocket-Spiele, Vielfalt an Kontrollen, komplett programmierbar **79,90**

## GRAVIS Internet Pack

*beinhaltet u.a. die neueste* ***Adobe Golive 5.0 Vollversion*** *auf CD*




49,90*

Adobe GoLive 5 dt. (CD), StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD), Norton AntiVirus 6 dt. (CD) sowie 16 weitere Programme im Paket (OEM-Versionen)

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für ein Strato Domain Paket, für dessen Bereitstelllung zusätzliche Kosten (einmalige Einrichtungsgebühr von 39,- DM sowie monatliche Entgelte ab z. B. 9,95 DM für PowerWeb A) anfallen. Mindestvertragslaufzeit 3 Monate für Premium Paket und 6 Monate für PowerWeb.

## Suitcase 9 dt. (CD)




249,00

Verwaltet Schriften, unterstützt QuickDraw GX, AppleScript, XPress, PageMaker, Freehand, Photoshop, Illustrator, Adobe Type Manager u.a.

## StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)




Datenkomprimierungs-programm

149,00

## DW-Shop Pro 3 dt. (CD)




339,00

Bürosoftware für Handel und Dienstleitung. Zur Verwaltung von Adressen, Artikel- & Bestellwesen, Ein- & Ausgangsrechnungen, Reklamations- & Servicebearbeitung, Fibuexport

## MacKonto 8 dt. (CD)




199,00

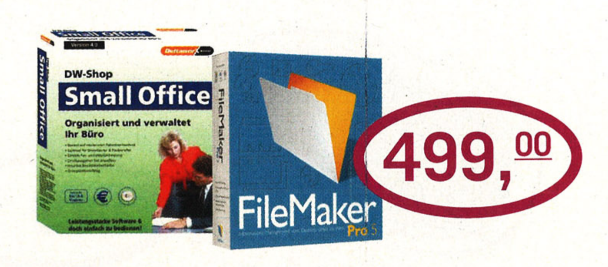
Buchhaltung für Selbstständige, nur Einnahme-/Überschußrechnung, Inventar-Verzeichnis, Giroverkehr, Kassen- und Bankbücher, Offene Posten Auswertung, vorbereitet für Euro

## Virtual PC 3.0 dt. + PC DOS 7 OEM

Machen Sie Ihren Mac PC-kompatibel! Volle PC-Netzwerk-unterstützung

79,90*

## DW-Shop 4.0 & Filemaker Pro 5.0 dt. (CD)




499,00

Office Management Programm speziell für Dienstleister und Freiberufler, inkl. File Maker Pro – dem Datenbank-Programm für Ihren Mac.

## Rosetta Stone Traveller (CD)




Natürlich Sprachen lernen für die Geschäfts- und Urlaubsreise. Französisch/Englisch UK/Italienisch/Spanisch

99,90

## Gelbe Seiten dt. (CD) + Telefonbuch dt. (CD)




49,90

Die Gelben Seiten für Deutschland und das aktuelle Telefonbuch (Herbst 2000) auf CD im Paket.

## Brockhaus in Text und Bild dt. (CD)



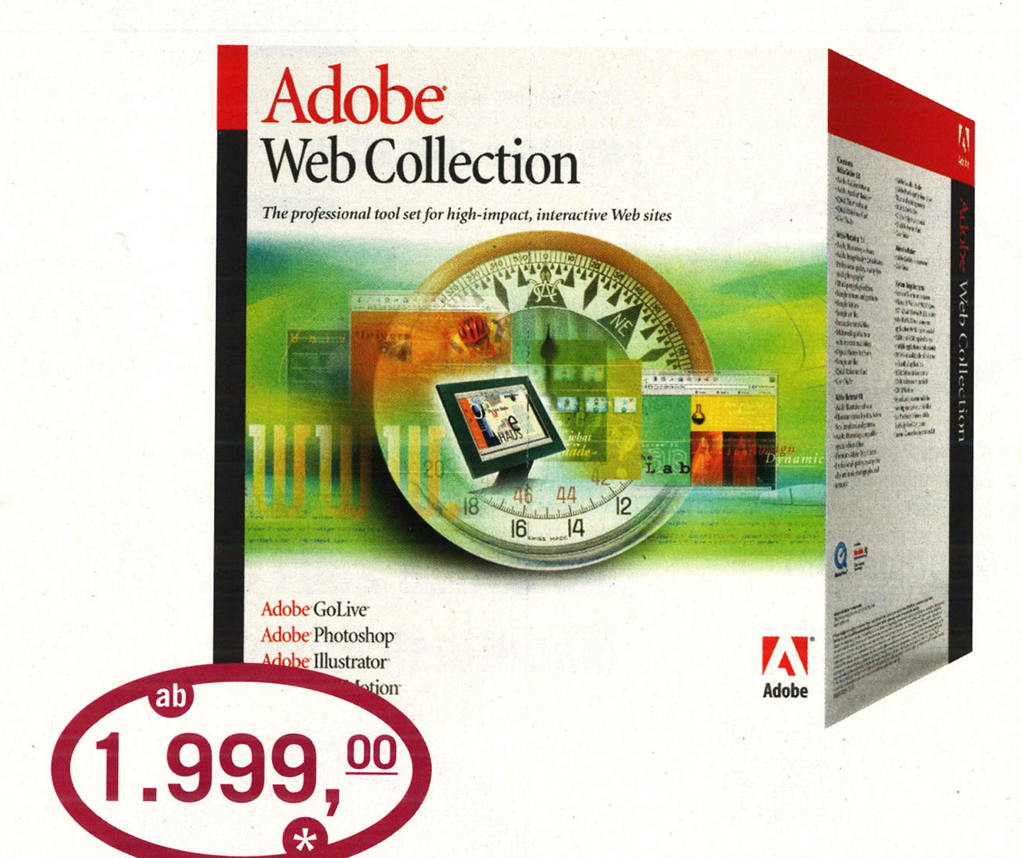

Komplettnachschlagewerk, Edition 2000/2001, über165.000 Stichwörter, und 4.000 Weblinks

149,00

## Adobe® Web Collection™ dt. (CD)



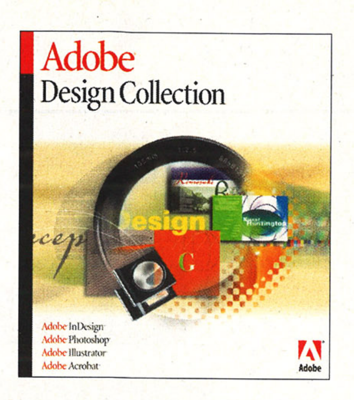

- Erstellen und Verwalten von Weltklasse-Websites
- beinhaltet: GoLive™ 5.0, Photoshop™ 6.0, Illustrator™ 9.0 und LiveMotion™ 1.0




*Bei Kauf eines Mac bei GRAVIS

## Adobe® Design Collection™ 3 dt. (CD)

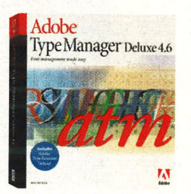
NEU




Steigern Sie Ihre Kreativität mit vier professionellen Design- und Publishing-Anwendungen: InDesign™ 1.5, Photoshop™ 6.0, Illustrator™ 9.0 und Acrobat™ 4.0.

**3.399,00**

## Adobe® Type Manager Deluxe™ 4.6 dt. (CD)

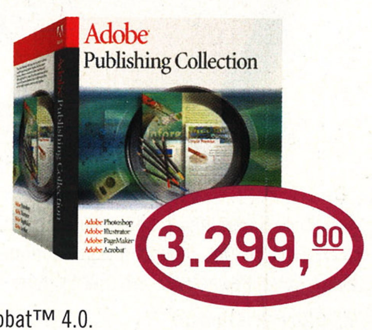



Verwalten Sie Ihre Type 1- und TrueType-Zeichensätze ganz einfach.

**179,00**

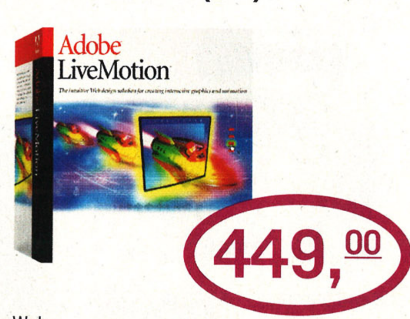
## Adobe® Publishing Collection™ 9 dt. (CD)



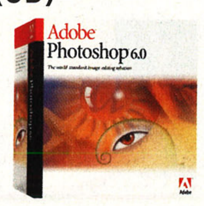

Entwerfen und realisieren Sie visuell beeindruckende Kommunikationsmittel für Druck und Web. Vier preisgekrönte Anwendungen: PageMaker™ 6.5 Plus, Photoshop™ 6.0, Illustrator™ 9.0 und Acrobat™ 4.0.

## Adobe® Live Motion™ 1.0 dt. (CD)




Die Design-Lösung zur Erstellung interaktiver Animationen und Grafiken fürs Web.

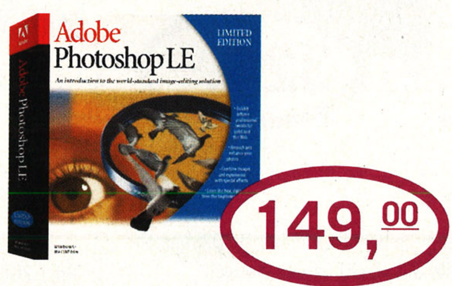
## Adobe® Photoshop™ 6.0 dt. (CD)




Weltweit führende Bildbearbeitungs-software für Druck und Web.

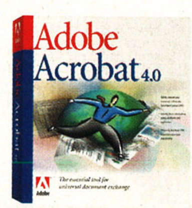
**2.199,00**

## Adobe® Photoshop Limited Edition™ dt. (CD)




Idealer Einstieg in die Photoshop-Welt, Bildbearbeitung ohne Details zu verlieren, mehr als 95 Filter.

## Adobe® Acrobat™ 4.0 ml. (CD)




Programm zur Erstellung von PDF-Dokumenten.

**629,00**

## SuSE Linux 7.0 PPC




97,90

Die Vorteile von SuSE Linux jetzt auch für Ihren iMac und PowerMac, vollständige Netzwerk- und Serverfunktionalität, Webserver, Datenbanken, auf 5 CDs mehr als 1000 Programme für jedes erdenkliche Anwendungsgebiet.

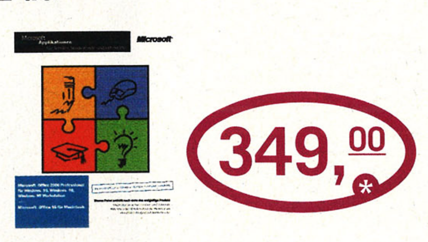
## MacMP3 2.0 ml. (CD)




149,00

Umfangreiches Tool rund um das MP3-Format, beinhaltet u.a. Encoder uvm.

## MS Office 2001 SSL dt.



349,00*

Neuestes MS Office Paket für Schüler, Studenten und Lehrer.
*Die komplette Version erhalten Sie per beiliegendem Bestellformular mit den notwendigen Nachweisen der Bezugsberechtigung über das MS Student License Center in Holland.

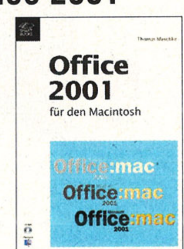
## Cumulus 5 Single User Edition




Verwalten und Katalogisieren von Bildern, Tönen, QuickTime Filmen uvm.

129,00

## MS Office 2001




Ausführliche Einführung in die neueste Office-Version. Buch inkl. CD-ROM.

59,00

## Freeway LE dt. (CD)




Schnell und einfach zur eigenen Homepage

99,90

## REALBasic LE (CD)




REALBasic 1.1.1. dt./e., Freischaltung der 2.0-Version per Registrierkarte möglich.

99,90

## MAXON CINEMA 4D GO




329,00

Sind Sie bereit für die dritte Dimension? CINEMA 4D GO ist das vielfach ausgezeichnete Werkzeug für den leichten Einstieg in virtuelle Welten.

## MS Office 2001 dt. (CD) Macintosh Edition




1.099,00

Aktuellste Sammlung produktiver Programme, exakt auf den Mac zugeschnitten, brandneue Office-Komponenten: Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer und Entourage

MS Office 200 Update .......... 649,-

## CorelDRAW 8.0 dt. (CD) OEM inkl. ActionFiles 1.2 e. (CD)




149,00*

Mit 1.200 hochauflösenden Cliparts (EPS-Format), 1.600 TrueType Schriftarten u.v.m inkl. ActionFiles – dem preisgekröntem Utility zur Dateiorganisation
*Bei Kauf eines Mac bei GRAVIS

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

# klein & dick

## Wer suchet, der findet – in unseren Kleinanzeigen. Viel Spaß beim Stöbern!

### Biete Hardware

Verkaufe iMac, 350 MHz, Blueberry, fast neu, kaum benutzt, div. SW, u.a. mit Office Mac 2001, DM 1300,-, Tel.: 08 21/3 49 02 20

Biete professionelles SCSI 3.5" Gehäuse von Trimm Techn. m. SCSI-ID-Umschalter, Ein/Aus-Schalter u. Lüfter für 68 pin HD, mit 2m (ext.) SCSI-Anschlusskabel (super Qualität), zus. DM 180,-, Tel.: 0 21 71/5 40 91

Verkaufe die „Farallon PN595-C", eine 10Base-T bzw. Thinnet PC-Card für Apple PBs (bis PB 3400), DM 120,- inkl. Versand, E-Mail: atomxpress@web.de

iMac G3/400 DV SE, graphite, 128 MB RAM,13 GB HD, DVD, 8 Mon. alt, sehr guter Zustand, DM 2.400,-, Tel.: 01 79/5 97 65 31

Biete PPC 7500, 100 MHz, 174 MB RAM, L2 Cache, 1.3 GB HD, gut gewartet u. mit Syst. 8.6.1 bestückt, dank PCI-Slots gut upgradefähig, VB DM 1.500,-, Tel.: 02 21/4 20 26 12

Verkaufe Digitalkamera Olympus Camedia C 2000 Zoom, 2.1 Megapixel, 14 Mon. alt, 3 Smart-Media-Karten (8, 16 u. 32 MB), Akku-Ladegerät, Flash Path Disk Adapter, SW für PC u. MAC, NP DM 2.900,- für DM 1.200,-; Tel.: 01 79/2 09 52 19

UW-SCSI-Controller f. PCI- Steckplatz, 20 MB/sec.: Formac Pro Raid I u./o. Adaptec UW2940, je DM 120,-, Tel.: 0 72 31/76 54 51

Biete ein int., unben. Zip-Drive 100 (int.) für Mac. DM 255,- inkl. Porto (innerhalb Deutschlands), (Vorkasse per Überweisung), Tel: 0 45 35/2 90 02 66

Newton MP 2100-D, kompl. Zubehör, div. SW, Ständer, Speicherkarte, guter Zustand, VB DM 1.250,- (abends), Tel.: 0 40/89 89 30

G3 PB Pismo, 6fach DVD, 24fach CD , 256 MB RAM (!), 6 GB FP, 2x 400 Mbps FireWire, 2x 12 Mbps USB, 8 MB ATI Rage Mobility 128 (!) inkl. SVHS Videoausgang - VGA Monitorausgang, 56k/V90 Modem, 100BaseT Ethernetkarte, PC-Card, 14.1" TFT - kein toter Pixel, 1x Composite Videoausgang, 16 Bit Stereo-In/Out, Infrarot Schnittstelle (IrDA) + Photoshop 5.5, Macromedia Director 7.0.2., Ledertasche, 1 Mon. alt, Topzustand, Händlergarantie, NP DM 7.000,- für FP DM 5.500,-; 21" Deawoo Monitor, CMC-103F, 0.26 MM, 107 KHz, USB - Hub, ovp, unbenutzt, 36 Mon. Garantie, DM 1.000,-; (wg. Firmenauflösung), Tel.: 01 74/4 40 30 35

Umax Pulsar 604e, 200 MHz, 176 MB RAM, MacPicasso 520 Grafik, 2x 2 GB FP, noch sehr gut erweiterbar auf G3/G4, 5 PCI Steckplätze frei, evtl. ext. Zip 100 LW SCSI, VB DM 1.650,-, E-Mail: popup@pop-net.de

Verkaufe einen Gravis Firebird, gegen Gebot, E-Mail: Carsten.Friehe@gmx.de

Verkaufe Umax Pulsar 604er, 80 MB RAM, 2 GB FP, 200 MHz, Formac 4 GB Grafikkarte, DM 1.000,- ( evtl. ext. Iomega Zip plus, DM 350,-), Tel.: 02 21/4 30 78 08

Verkaufe iMac 350, tangerine, m. orig. SW, wie neu, 3x gelaufen, 0.5 Jahr alt, ATS 15.000,-, Tel.: 00 43/21 72/34 34 0. 00 43/6 64/1 01 01 33

Verkaufe Apple PB 190cs, 12 MB RAM, 500 MB HD, Farbdisplay, Lasat Credit 560 Voice Modem, 1A-Zustand, komplett m. Netzteil u. HB, nur DM 700,-, Tel.: 01 73/3 84 36 43

Grafikkarte (3D Beschleuniger) Voodoo 1, 4 MB m. SW u. Kabel für Mac, VB ATS 350,- (exkl. Versand), Tel.: 0 55 23/5 49 35, E-Mail: simon.baldauf@aon.at

PM 4400/160, Syst. 8.5, NR-Gerät, 48 MB Speicher, lässt sich mit einer JoeCard u. zusätzl. Speicher auf G3-Niveau aufrüsten, DM 400,- (aktueller Marktwert DM 570,-); 17" Formac ProNitron Monitor, DM 300,-; ext. CD-ROM-LW PowerUser, DM 50,-; Apple Color StyleWriter 4500, DM 400,- (inkl. Kartuschen im Wert von DM 150,-); alles aus 1. Hand u. in sehr gutem Zustand, Selbstabholung, Tel.: 02 11/23 17 90

Quadra 650, 12 MB RAM, 350 MB HDD, 1 MB VRAM, Ethernet, ohne Maus u. Tast., DM 150,-, Tel.: 02 01/52 21 68

PB Duo 2300c, 1.1 GB FP, 20 MB RAM, neuer Aktiv Matrix Screen u. neues Motherboard, inkl. Netzteil u. Akku, sowie praktischer Transporttasche, DuoDock Plus mit defektem Netzteil kostenlos dazu, VB DM 1.090,-, Tel.: 01 78/3 75 67 01

G3, 266 MHz, Zif Prozzessorkarte aus G3 DT, DM 170,- + Porto u. Versand, Tel.: 0 38 31/27 85 38

G3, 300 DT, beige, m. int. Zip-Drive 100 MB, 128 MB RAM, 6 GB HD, m. div. SW, OS 8.5.1, Joystick, komplett DM 3.000-, E-Mail: rpuslat@aol.com

Sun Server Sparc 1 m. Monitor, Backup, 128 MB Arbeitspeicher, günstig abzugeben; Dupont Digital Cromalin Proof, 2540 dpi, A3 extra, SW u. Rip, Material für ca. 100 Proofs, 4 J. alt, NP DM 45.000,-, sehr günstig abzugeben; nähere Infos unter Tel.: 01 79/4 99 81 00

iBook, blueberry, 300/64/6, Extended Warranty Plan bis 8/2001, System 9.0.4, Apple Works 6 etc., ovp, sehr gepflegt! VB DM 3.200,-; G3/300 MHz, beige, 8 MB VRAM, 1 MB L2 Cache, 192 MB RAM, neue Quantum 6 GB Disk, MP 850 Grafikkarte, Formac Pro Raid SCSI-Controller, 4.2 UW Seagate/7200/ 2MB Cache/7ms, 24x CD, Zip, Floppy, 17" Daewoo Monitor, Connectix Colour Quickcam, HP 850 C Drucker, Gravis Flightstick, OS 9.04 D, erw. Tast. u. Maus, NR-Gerät, VB DM 4.100,-, Tel.: 01 78/7 71 20 47; Tel.: 01 78/7 71 20 47

Verkaufe: iMac, bondiblue, 233 MHz, 32 MB RAM, 4 GB FP; CD-ROM-LW, integr. 56K Modem, Tast., Maus, DM 990,-, Tel.: 0 61 96/59 15 55

Apple iBook, blueberry, G3/300 MHz, 12.1" SVGA Aktivmatrix Bildschirm, 512 KB Backside L2 Cache, 6 GB HD, 64 MB RAM, 24x CD-ROM, Fast Ethernet (10/100BaseT, RJ 25), 1x USB, int. 56 KBit/Sek. Modem, 4 MB SD-RAM ATI Rage Videospeicher, Netzteil, bis zu 6 Std. netzunabhängig, genau einen Monat alt, aber praktisch nicht benutzt, absolut neuwertig, inkl. USB-Maus, in Orig.-Verpackung m. orig. SW, HB u. vorinst. Office 98, DM 3.200,-, Tel.: 01 75/5 95 56 01

iMac G3/400, DV/SE, gravite, 128 MB RAM, 13 GB HD, wie neu, DM 2.400,-, Tel.: 01 79/5 97 65 31 o. 0 89/82 97 93 91

Verkaufe Sony 17" Trinitron Monitor 200sx für Mac (inkl. Adapter) o. PC, DM 450,-; Geoport ISDN-Adapter für z.B. PM 6100-9600, Orig.-Verpackung, VB DM 240,- DM; PM 7500 m. 100 MHz, 112 MB RAM, 2x 525 MB FP, CD-ROM, Disk.-LW, erw. Apple Tast., Maus, m. Syst. 7.5.2, alle HB, erweiterbar bis G4 500 MHz! VB DM 1.100,-; SCSI Zip-Drive 100 MB ext. inkl. 7 Zip-Disk., Tragetasche, Orig.-Verpackung, DM 230,-; Tel.: 0 63 53/91 52 86

Biete PPC 8500, G3, 400 MHz, 160 MB RAM, 2 GB HD + Ultra ATA 20.5 GB HD HSF+, USB, FireWire, 1 MB Backside-Cache, 20" Sony Monitor, CD-Brenner, Scanner m. Durchlichtaufsatz, Lasat 1280i ISDN-Adapter, Zip 100 LW, Magnat-Boxen, Apple Mikrofon, SW, DM 4.500,- plus Lieferung, Tel.: 02 11/57 57 46

Voodoo 1 Karte, Tast., Maus, US-Version für den ADB-Port, Apple 15" Monitor, OS 9, Sam 4, Norton Utilities 3.2, Quaxk Arena, Heavy Metal Fakk, A-10 Attack u. Cuba, gegen Gebot, Tel.: 05 11/39 28 51

Twin Turbo, 128 Bit, 8 MB PCI Grafikkarte, Hersteller: IMS, bis zu 17 Auflösungen, davon 1152x 870 u. 1024x 768 m. 75 Hz u. 100 Hz, DM 140,-, E-Mail: Allschedir@transmedia.de

Perf. 5320, 48 MB RAM, 1.2 GB HD, Video-TV-Karte, int. Modem, CD, System 8.5 o. 8.6, div. SW möglich, VB DM 680,-, E-Mail: gberg@muenster.de

Lasat, 56K PCMCIA (Karten-)Modem, kaum gebraucht, DM 130,-, Tel: 0 40/89 89 30

PM 7500 m. G3-Karte u. div. Erweiterungen preiswert abzugeben, Tel.: 01 74/1 57 58 09, E-Mail: listen@holger-rinke.de

PM 8500/180 m. 2. FP (9 GB), 192 MB RAM, Epson FotoEx-Drucker (1440 dpi, DIN A3) Iomega Jaz + 2 GB Speichermedien, Zustand 1A, VB DM 3.000,-, Tel.: 0 89/76 26 50

Umax Apus 3000/240, 96 MB RAM, L2, 2 GB HD, Maus + Tast., ovp, evtl. mit 15" Highscreen o. 16" Apple Trinitron Monitor, Preis: VS, Tel.: 02 02/30 46 08

### Biete Software

Commotion Pro 3.1 Vollversion, Effekt u. Compositing SW, DM 3.000,-, Tel.: 0 69/97 20 67 40

Verkaufe Mac-Spiele: Die Sims, Fly, Sim City 2000 SE, Tomb Raider 2, Tomb Raider 3, Die Siedler 2, Caesar 3, Imperialismus, in Orig.-Verpackung, Tel.: 0 30/2 82 16 84

Verkaufe Microsoft Office: Mac 2001 (Update), neu u. ovp, unreg., NP DM 698,- für DM 500,-, Tel.: 01 71/8 11 01 40

Adobe Photoshop 4.0 LE (für Mac u. PC), NP DM 350,- für VB DM 150,-; Norton Antivirus 5.0 (nur Mac), für DM 50,-; Visual Basic 6.0 (für PC), NP DM 1.300,- für DM 500,-; RagTime 5.0 (für Mac u. PC), NP DM 1.545,- für DM 900,-; E-Mail: ThomasMFranz@gmx.de

Illustrator 6.0 (Disketten), inkl. Lizenzübertragung, DM 175,-; Corel-Gallery 2: 1.500 TrueType und Postscript-Schriften u. tausende von Cliparts in Profiqualität, DM 55,-; Dabbler, DM 45,-; Tel.: 02 11/23 17 90

Mac OS 7.5, Mac OS 7.1, Videoshop 3.0, Adobe PageMill, FileMaker Pro 2.0, Adobe TypeManager 2.0, FaxExpress Solo Lt, CD-ROM Toolkit 1.6, Internet Connection Kit u.v.m., á DM 30,- bis DM 50,-, Tel.: 0 89/36 89 91 65

PC-Kaufmann v. KHK Version 1.1, beinh. Buchh., Auftrag, Lager, Fakturierung, Kalkulation, Mac Write II, Grafik, Registrierkarte, HB, DM 320,-; Canvas 3.5, Zeichenprogramm, DM 45,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Rip-SW, verwandelt Epson Stylus Drucker in einen PostScript-Drucker: Birmy Power Rip, für Stylus Pro XL/ Pro XL+/ 1520/ 1500/ 800/ 600/ 500/ Color/ Pro, DM 170,-; Epson Stylus Rip für Stylus Color 800/ 850/ 1520/ Stylus Photo/ Photo EX, DM 170,-; Tel.: 0 41 92/81 36 05

Zeitplaner/Adressverw.: Use Büro 2.1d, DM 50,- Team Agenda 2.0d, DM 80,-; Now SW: 3.5.1d, HB, Registr., DM 75,-, Now Util. 4.0e, m. HB, DM 50,-; Now up to date 3.0e, HB, DM 40,-, Now Conact 3.0e, HB, DM 50,-; Tel.: 0 40/7 01 49 31

Virtual PC 2.0d, CD, DM 50,-; Real PC 1.0d, Druck-HB, DM 95,-; Virtual PC inkl. Wind. 3.1.1e, HB, DM 95,-; Soft Windows 2.0d, m. Windows 3.11, DM 140,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

### Suche Hardware

Suche G4, 500 MHz, für ca. DM 2.000- o. umsonst, bin armer Student..., Tel.: 0 61 31/59 24 88

Suche iMac (pink o. tangerine) bis DM 1.000,-, Tel.: 0 72 31/91 13 36

Suche iBook in Orange u. 1a Zustand, Tel.: 0 40/2 34 56 35 46

Suche dringend die Prozessorkarte aus einem altem iMac Rev. D, 333 MHz. Vielleicht hat jemand solch einen defekten iMac, für den ansonsten keine Verwendung mehr besteht, Tel.: 0 30/7 45 32 89

Suche Zip 100 MB USB, DM 120,-, Tel.: 0 30/8 15 68 75

Suche 52xx/5300/5400 m. ordentlich RAM u. HD, Ethernet (!), billigst o. Tausch gegen PM 7200/100, 64/1.2, 4xCD, 36 KB, 17" Samsung Monitor, Tel.: 01 71/5 80 97 02

Suche 64 MB Dimm-RAM, 168 pin, 3.3V für PM 4400, biete DM 100,-, Tel.: 01 74/3 76 80 26

Suche PB 1400/166, auch defekt, ebenso CD-ROM-Modul f. PB 1400 u. CD-ROM-Drive, CD-Brenner, Zip-Drive (SCSI), Tel.: 0 89/7 21 18 86

Suche G3, b/w, zum fairen Kurs, ab Standard-Ausstattung! Rechnung mit ausgewiesener MwSt. wäre nett, muss aber nicht! Tel.: 05 51/70 33 70, E-Mail: dirk@misbehaviour.de

Fuser fuer Farblaserdrucker Tektronix Phaser 550 gesucht, Tel.: 0 23 52/54 05 90

Als Schüler ohne geregeltes Einkommen suche ich ein günstiges PB, da ich sehr viel unterwegs bin und einen „Festen" nicht mit mir herumtragen möchte, bitte alles anbieten, Tel.: 03 83 93/29 01

Suche 64 MB Edo RAM, 168 pin, 5 Volt m. 60 ns für Apus 3000, Tel.: 0 30/4 85 95 22

Ectasy fuer'n Compi? Wer macht meinen betagten Perf. 475 mit einem 32 MB RAM Baustein auf 72 Füßen wieder glücklich? Oder hat noch jemand einen Quadra, der nur Platz verbraucht? Tel.: 0 69/4 69 18 42, E-Mail: rslobenstein@hotmail.com

Suche Apple Studio Display LCD 15", altes Modell m. ADB u. Video-In, nur guter Zustand, Tel.: 0 89/66 99 05 (Chris)

Suche iMAC m. SCSI (gab's mal, ja!), glaube, es ist der REV A o. REV B, mit möglichst viel Speicher u. möglichst viel HD bei möglichst wenig Euro! Tel.: 0 83 31/49 45 13

Suche kleinen, gebrauchten, billigen Zweitmonitor für meinen Perf. 475, Tel.: 0 71 41/97 01 96

PB G3 Wallstreet o. Lombard bis DM 3.800,- dringend gesucht! Tel.: 01 79/6 95 72 88

Suche Netzteil für Perf. 6200, Tel.: 0 40/5 11 07 19, Fax: 0 40/36 03 45 80 86

Suche Voodoo 3-Karte PCI u. CD-Brenner ASCI o. USB-Anschluss, Tel.: 0 52 50/93 09 73

Suche preiswerten PM (G3 o. neuer), gerne auch mit Monitor u./o. RAM-Erweiterung, Tel.: 01 77/4 92 35 57, E-Mail: eva.thoemmes@gmx.de

Suche PM (kann auch ein älteres Modell sein) o. grauen G3, Tel.: 0 40/85 17 19 18

### Suche Software

Suche günstig Adobe PageMill 3.0, Tel.: 0 23 81/41 72 62

Suche FutureCop, Tel.: 0 26 32/8 12 08

Suche für System 9 günstig PC-Imulator (SoftWin o. Virtual PC), Tel.: 0 46 61/81 32, Fax: 0 46 61/81 35, E-Mail: fam.johannsen-klixbuell@t-online.de

Suche FlexiSign pro ab Version 5.5 mit Dongel u. Handbuch, möglichst preiswert, Tel.: 02 21/32 14 89

Suche Apple Quicktime VR Studio, Tel.: 0 49 32/8 23 79

Suche Mac Os 8.5/8.6d, Tel.: 00 41/61/7 21 49 33, E-Mail: groba@magnet.ch

Suche Photoshop (ab Version 5, original, kein LE) und Quark 3.3 (original), Tel.: 0 22 68/90 16 00

Suche Spiel: Diablo 2, möglichst günstig; ebenfalls das Programm: Poser (das neuste), auch möglichst günstig; Tel.: 0 40/4 60 33 90

Suche Pagetools 2.0, Fax: 02 31/7 26 18 99

Suche Labview, Basic o.ä. zur Meßwertverarbeitung auf Macs mittels HPIB/GPIB Schnittstelle, Tel.: 0 62 09/81 97

Suche dringend Treiber f. Philips Brenner CDD 2600, Tel.: 0 25 04/33 09, E-Mail: bezlerbass@surfeu.de

Suche Mac OS 7.6 oder 7.6.1, möglichst CD-ROM, Preis: VS, Tel.: 0 22 04/96 44 10

### Verschiedenes

Literatur: Visual FoxPro, ovp, m. Disk. (PC), NP DM 29,90 für DM 10,-; Heico Neumeyer: Photoshop 4.0, m. CD-ROM (für Mac), NP DM 89,95 für DM 50,-; ISDN Einmaleins, NP DM 24,90 für DM 10,-; Programmieren in C, m. CD-ROM (PC), NP DM 39,90 für DM 15,-; Econ PC-Lexikon, NP DM 19,90 für DM 10,-, E-Mail: ThomasMFranz@gmx.de

Acse Apple Support: Techniker mit 10 Jahren Erfahrung, spezialisiert auf Werbeagenturen/New-Media, sucht fest neue Aufgabe in Agentur mit 30-100 Mac-Usern, Tel.: 01 77/8 88 96 25

Suche für 6100er die Blende für CD-Laufwerk, Tel.: 03 36 52/3 25

Mac-Treff für Heilbronn u. Umgebung, jeden 3. Dienstag im Monat, Infos unter Tel.: 0 71 31/57 44 01, E-Mail: gmhofmann@t-online.de

## Ihre Kleinanzeige für macmagazin — Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

| | |
|---|---|
| Name | PLZ/Ort |
| Firma/Position | Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer) |
| Straße | Datum Unterschrift |

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von macmagazin eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 2.2001

## Anzeigenindex macmagazin

| Inserenten | Produkt/Dienstleistung | Seite/CD | Ansprechpartner | Telefon/Internet |
|---|---|---|---|---|
| Application Systems Heidelberg | Spiele + Officeware | 39 | Zentrale | 06 62 21/30 00 02 |
| Arktis Software GmbH | Arktis-Shop | 13 + 108–111 | Internet-Adresse | www.arktis.de |
| Braintronic IT Services GmbH | Agentursoftware Spirit | CD-ROM | Internet-Adresse | www.braintronic.de |
| DE:BUG Verlags GmbH | Zeitschrift für elektronische Lebensaspekte | 57 | Zentrale | 0 30/28 38 44 57 |
| Dr. Bott KG | Lösungen für Apple Macintosh | U4 | Zentrale | 03 67 38/4 46 30 |
| emagic Soft- und Hardware GmbH | Logic Fun | U3 | Internet-Adresse | www.emagic.de |
| GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH | Mailorder | 67–98 | Gravis-Mail | 0 30/39 02 22 22 |
| Hewlett-Packard GmbH | digital imaging | 7 | Internet-Adresse | www.hewlett-packard.de |
| Huynh Communications | Mac-Provider | 107 | Internet-Adresse | www.huynh.de |
| InfoGenie GmbH | Mac-Hotline | 53 | Fax-Bestelladresse | 0 30/32 60 26 01 |
| Koerting Software Development | Headshock-Software | CD-ROM | Zentrale | 04 21/37 96 60 |
| Leitbild Media | eCommerce | CD-ROM | Internet-Adresse | www.openstore.de |
| macmagazin | Abo-Prämie | 34, 35 | Bestell-Fax | 0 40/85 18 35 47 |
| macmagazin | Backissue | 101 | Bestell-Telefon | 0 18 05/31 05 32 |
| macmagazin | Schulungsführer | 120 | Bestell-Telefon | 0 18 05/31 05 32 |
| macmagazin | Leserservice Pro Training | 121 | Bestell-Telefon | 0 18 05/52 88 88 |
| MACup Verlag GmbH | MACup | 45 | Bestell-Telefon | 0 18 05/31 05 31 |
| MACup Verlag GmbH | PAGE | 49 | Bestell-Telefon | 0 18 05/31 05 31 |
| MACup Verlag GmbH | Screen Business Online | 65 | Bestell-Telefon | 0 18 05/31 05 31 |
| Messezentrum Westfalenhallen Dortmund GmbH | Messe Hobbytronic | 23 | Internet-Adresse | www.westfalenhallen.de |
| MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG | Bits & Style | 24, 25 | Bestell-Telefon | 0 18 05/52 88 90 |
| MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG | Produkte rund um den Mac | 112–115 | Bestell-Telefon | 0 18 05/52 88 88 |
| Munkedals AB | Papier | 140, 141 | Internet-Adresse | www.munkedals.se |
| neuekoepfe GmbH | Online-Vermarkter | 15, 17, 19 | Internet-Adresse | www.neuekoepfe.de |
| Nikon GmbH | Kameras | 4 | Internet-Adresse | www.nikon.de |
| Playmax Mailorder | Mailorder | 102, 103 | Hotline | 0 30/82 70 19 71 |
| Sony Deutschland GmbH | Mega-Handycam | U2 | Internet-Adresse | www.sony.de |
| TKR GmbH & Co KG | Serielle Ports, T-ISDN | 105 | Internet-Adresse | www.tkr.de |
| Unicorn | TeamAgenda | CD-ROM | Internet-Adresse | www.unicorn-gmbh.de |
| macmagazin Service | | 104–107 | | |
| macmagazin Online Service | | 104 | | |

# klick mich!


CONTENTGATE.COM
The Digital Archive


ich mach
Dich satt!
www.snacker.de
snacker.de
ANY FOOD ANY PLACE ANY TIME




Forum für Rollstuhlfahrer
und Querschnittgelähmte
STARTRAMPE
www.startrampe.net

www.bitsinstyle.de/*audio* | www.bitsinstyle.de/*computer-peripherie* | www.bitsinstyle.de/*organizer*



**CREATIVE PLAYWORKS PS 2000**

- Virtual Dolby Digital Soundsystem
- Für PlayStation 2, DVD Player, PC
- Revolutionäre Lautsprecher mit Subwoofer
- Vermittelt das Gefühl ins Spiel einzutauchen

Art.Nr.: 82155 **DM 495,–**




**PAPERPORT STROBE PRO**

- Kleiner, tüchtiger Farbscanner
- Inkl. Paperport Deluxe Software
- Neu: Seriell-, Parallel-, USB-Anschluß
- WIN 95/98/NT/2000 und ab MacOS 8.6

Art.Nr.: 82217 **DM 649,–**



**VISOR DELUXE-GRAPHIT**

- 8 MB RAM Speicher
- Integr. Mikro, Infrarot
- Inkl. Docking-Station
- Win/Mac, 4 weitere Farben

Art.Nr.: 81278 **DM 599,–**

www.bitsinstyle.de/*fun-produkte* | www.bitsinstyle.de/*computer-peripherie* | www.bitsinstyle.de/*fun-produkte*



**SWINGRODEL PRO**

- Innovation für jeden Rodler
- Perfekt ausgeformter Schalensitz
- Kufenunterseite aus schnellem Skibelag
- Einstiegsalter ab 8 Jahren

Art.Nr.: 82145 **DM 499,–**



**LACIE FIREWIRE**

- 40 GB FireWire Festplatte
- Blue Colbat-Gehäuse
- Datentransfer: 50MB, Cache: 2MB
- Für Mac und ab Win 2000

Art.Nr.: 82128 **DM 779,–**



**GYROTWISTER**

- Neu: Hand-Trainingsgerät
- Grösse wie ein Tennisball
- Muskeltraining durch Bewegung
- 8.000 Umdrehungen/Min.=15 Kg!!!

Art.Nr.: 81457 **DM 35,–**



**LEASING → APPLE IMAC INDIGO DV**

**Der moderne Klassiker - hier in der indigofarbenen 400-MHz-Version.**
Er hat den PowerPC-G3-Prozessor und einen 15-Zoll-Bildschirm. Mit 64 MB Arbeitsspeicher, einer 10-GB-Festplatte, CD-ROM Slot-In und integr. Stereolautsprecher. **JETZT LEASEN STATT KAUFEN!**

Art.Nr.: 81549 **DM 90,– MONATLICH**

BiTS in style

+++ TEL.: 01805-528 890 +++ WWW.BITSINSTYLE.DE +++



# Schreib mal wieder

**So praktisch die elektronische Post ist, so schwierig ist manchmal der Umgang mit E-Mail-Programmen. Wir helfen bei der Einrichtung des Clients und erklären, was bei der Verwaltung mehrerer Accounts zu beachten ist**

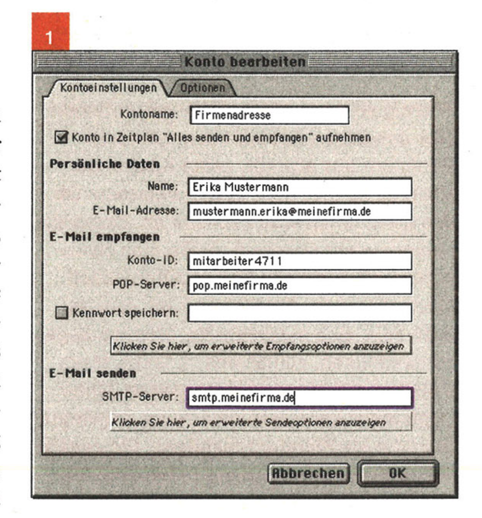
TEXT **HOLGER SPARR**

Wohl nicht ganz zu Unrecht hat man den Eindruck, dass manche Leute ihr Handy nur zum Versenden von Kurznachrichten statt zum Telefonieren nutzen. Da kann der Kollege Computer oft nur mitfühlend lächeln, denn ihm geht es ganz ähnlich: Viele verdammen ihn – statt sich mühevoll gestaltete Websites anzusehen – zum reinen E-Mail-Knecht. Dabei sind die meisten andererseits schon froh, wenn es ihnen gelingt, ihren E-Mail-Account einzurichten, was tatsächlich nicht immer einfach ist. Mit ein wenig Hintergrundwissen hat man es da leichter, weshalb wir uns in diesem Workshop noch einmal dem Thema E-Mail widmen wollen.

## Welcher Anbieter?

Möglichkeiten, an eine Mailadresse zu kommen, gibt es etliche. Die meisten Unternehmen statten ihre Mitarbeiter mit Mailaccounts aus, aber auch für den privaten Gebrauch gibt es zahllose Anbieter. Grundsätzlich kann man zwischen drei Möglichkeiten wählen: Registriert man sich bei einem der größeren Internetprovider wie etwa AOL oder T-Online, bekommt man dort auch eine E-Mail-Adresse. Deren Nachteil ist die Bindung an den Provider: Einige ermöglichen nur Zugang zu den Mails, wenn die Einwahl ins Netz über den betreffenden Anbieter erfolgt. Also scheint der Gang zu einem reinen Mailadressen-Vertreiber wie Hotmail, Web.de oder GMX zunächst die bessere Alternative zu sein – immerhin kann man bei diesen Anbietern meist auf spezielle Mailsoftware verzichten und an seine Mails in jedem Fall von überall her und über einen normalen Webbrowser herankommen.

1




Als Beispiel für die Einrichtung eines Mail-Clients dient uns Microsofts Entourage, Outlook ist sehr ähnlich aufgebaut.
Name: Der Klarname, der beim Empfänger als Absender erscheint.
E-Mail-Adresse: Die Mailadresse ist diejenige, die beim Empfänger als Absenderadresse erscheint. Setzt man nicht per Hand eine Reply-To-Adresse, ist dies auch die Antwortadresse.
Konto-ID: Der Name des Accounts beim POP-Server für den Empfang von Mails. Oft enstpricht dieser Name dem Mailaccount. Bei größeren Mailservern, die für mehrere Domänen zuständig sind, ist die Konto-ID dagegen oft eher kryptisch.
POP-Server: Der Server, bei dem man die Mails abfragt.
SMTP-Server: Der Server, über den man Mails an andere verschickt. Für das Senden und Empfangen sind meist zwei verschiedene Server zuständig. Kleinere Mailserver haben allerdings auch oft die gleiche POP- und SMTP-Adresse, meist in der Form „mail.meinefirma.de"

Webmail ist allerdings, was die Verwaltung von Adressbüchern oder das Management von Dateianhängen angeht, alles andere als komfortabel, sodass sich auf jeden Fall die Wahl eines Anbieters empfiehlt, bei dem man auch über normale Mailclients mit POP und SMTP (siehe Glossar, Seite 119) an seine Nachrichten herankommt. Die dritte Möglichkeit ist die Reservierung einer eigenen Internetadresse bei einem der einschlägigen Anbieter wie etwa PureTec oder 1&1. Dort bekommt man nicht nur Platz für eine Homepage, sondern auch die begehrten Mailadressen samt Wunschnamen. Der Hauptnachteil dieser Lösung sind die damit verbundenen Kosten.

## Welches Programm?

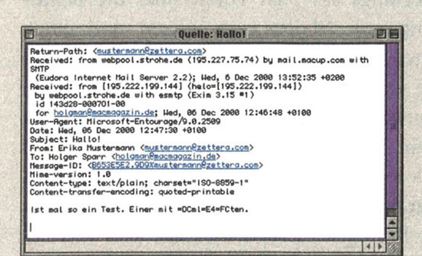
Praktisch ist oft eine Kombination der Möglichkeiten, denn eine feste und kostenlose Mailadresse bei einem der freien Anbieter lässt sich fast immer an eine andere Adresse umleiten. Gerade Anwender, die mit mehreren Mailadressen hantieren, sollten allerdings ein paar Dinge über die Benutzung von Mailservern wissen und einen guten Mailclient benutzen. Mailprogramme gibt es viele, beispielsweise Microsofts Outlook oder Entourage, Eudora, das nicht mehr erhältliche Emailer von Claris oder das in Netscapes Communicator-Paket integrierte Messenger. Welches man wählt, ist im Prinzip Geschmackssache, aber das beliebte Outlook hat den Vorteil, dass es kostenfrei ist und mit mehreren Identitäten und Mail-Accounts („Konten" genannt) umgehen kann. Beim ebenfalls oft genutzten Eudora ist zumindest der Umgang mit mehreren Konten etwas umständlich, und Messenger gibt sich leider eher unkomfortabel.

## E-Mail versenden – so geht's

E-Mails sind reine Textdateien, die vom Mailprogramm (Client) des Absenders über mehrere Server an den Mailclient des Empfängers geschickt werden. Der Mailclient des Absenders versieht die Nachricht mit einem so genannten Header (Briefkopf), in dem Informationen über Absender, Empfänger und zu benutzende Server enthalten sind. Danach meldet er sich bei dem Server an, der für das Versenden der Nachricht zuständig ist, meist ein SMTP-Server. Dieser analysiert die Empfängeradresse und schickt die Mail an den Sammelserver des Empfängers (fast immer ein POP-Server). Dort meldet sich der Empfänger mit Namen und Passwort an, um die Nachricht und eventuelle Anhänge in seinen eigenen Client zu übertragen.

Die verschiedenen Angaben im Mailheader bestehen meist aus einem Klarnamen und darauf folgend einer Internetadresse, die in spitze Klammern gesetzt ist. Entscheidend ist nur die Internetadresse, der Klarname hat eher eine kosmetische Funktion beim Anzeigen und Verwalten der Namen im Mailprogramm und darf daher beliebig gewählt werden.

POP-Server sind per Namens- und Passwortabfrage gut geschützt und deshalb von überall her erreichbar, SMTP-Server hingegen erfordern normalerweise keine Authentifizierung und müssen anderweitig vor Missbrauch bewahrt werden. SMTP-Server größerer Firmen und Internetprovider werden meist durch Firewalls geschützt und lassen sich nur dann nutzen, wenn man sich über bestimmte Provider und IP-Adressen einwählt. Viele SMTP-Server schicken Mails nur weiter, wenn die Absenderadresse beim Betreiber registriert ist. Andere Anbieter halten den Zugang zum SMTP-Server für einige Minuten frei, wenn man zuvor erfolgreich beim zugehörigen POP-Server seine Mails abgefragt hat. Oft werden diese Schutzmaßnahmen kombiniert, im Zweifel hilft nur Nachfragen beim Betreiber.

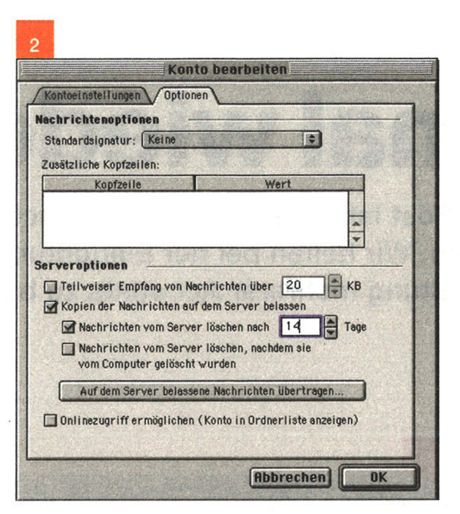


```
Quelle: Hallo!
Return-Path: <mustermann@zettera.com>
Received: from webpool.strohe.de (195.227.75.74) by mail.macup.com with
SMTP
 (Eudora Internet Mail Server 2.2); Wed, 6 Dec 2000 13:52:35 +0200
Received: from [195.222.199.144] (helo=[195.222.199.144])
 by webpool.strohe.de with esmtp (Exim 3.15 #1)
 id 143d28-000701-00
 for holgman@macmagazin.de; Wed, 06 Dec 2000 12:46:48 +0100
User-Agent: Microsoft-Entourage/9.0.2509
Date: Wed, 06 Dec 2000 12:47:30 +0100
Subject: Hallo!
From: Erika Mustermann <mustermann@zettera.com>
To: Holger Sparr <holgman@macmagazin.de>
Message-ID: <B653E5E2.9D9%mustermann@zettera.com>
Mime-version: 1.0
Content-type: text/plain; charset="ISO-8859-1"
Content-transfer-encoding: quoted-printable

Ist mal so ein Test. Einer mit =DCml=E4=FCten.
```

Der Briefkopf einer E-Mail enthält Angaben über Sender, Empfänger und Übertragungsstationen

2




Wichtig sind vor allem die Serveroptionen. Wer denselben Account von mehreren Rechnern aus abfragt, sollte Kopien der Nachrichten auf dem Server belassen. Ob das geht, hängt vom Provider ab. Damit die Mailbox nicht überläuft, sollte man Nachrichten nach einigen Tagen automatisch löschen lassen. Auf Reisen kann es praktisch sein, eine maximale Nachrichtenlänge zu bestimmen, zumal sich zu lange Mails trotzdem per Hand abrufen lassen. Unter „Optionen" kann man eine zuvor angelegte Signatur als Standard festlegen. Die zusätzlichen Kopfzeilen sind nur in bestimmten Fällen – etwa eine „Reply-To"-Zeile für eine Antwortadresse im Header – interessant

3

Manche Mailserver akzeptieren Absenderadressen, die ihnen fremd sind. Dies ist nützlich, wenn man den Anschein erwecken will, die Mail von einem anderen Account aus, etwa dem der Firma, zu versenden

## Client einrichten

1 Grundsätzlich ist die Einrichtung eines Mailclients eigentlich keine große Sache, auch wenn einige Clients einem das Leben etwas schwerer machen. So muss man bei Claris' Emailer die gewählte oder zugeteilte Benutzerkennung sowie den Namen des POP-Servers zu einem so genannten Email-Account verknüpfen. Damit wird aus der Kennung „Mitarbeiter4711" und dem Servernamen „mail.meinefirma.de" der Account „Mitarbeiter4711@mail.meinefirma.de".

## Mails abfragen

2 Wer es mit mehreren Mailkonten oder mehreren Rechnern zu tun hat, muss gelegentlich etwas tricksen. Wenn Sie von mehreren Computern aus den gleichen Mailaccount abfragen wollen, dann sollten Sie in jedem Fall unter den „Optionen" für das Konto „Kopien der Nachrichten auf dem Server belassen" anwählen. In dem Fall stellen Sie am besten ein, dass die Mails automatisch nach einigen Tagen gelöscht werden, sonst könnte Ihnen der Betreiber des Servers unter Umständen wegen überlaufenden Speicherplatzes die Freundschaft aufkündigen. Wenn Sie nun innerhalb der von Ihnen gesetzten Zeitspanne von beiden Rechnern aus jeweils Ihre Mailbox abfragen, werden Sie auf beiden Rechnern einen identischen Eingangskorb vorfinden.

## Mehrere Adressen nutzen

3 Gelegentlich erweist sich das Hantieren mit mehreren Mailaccounts als eine nicht unproblematische Angelegenheit. Ein Beispiel: Sie besitzen sowohl ein geschäftliches Mailkonto als auch ein privates. Wenn Sie sich abends von zu Hause aus ins Internet begeben, können Sie dort zwar Ihre geschäftlichen Mails abfragen, aber keine entsprechenden Mails verschicken, weil der Mailserver Ihrer Firma das in der Regel nicht erlaubt (siehe Kasten links). Da Sie aber einem Kunden nicht gerade eine Mail über Ihren Account „elvis_the_king@rock-n-roll.com" schicken möchten, brauchen Sie eine Möglichkeit der Tarnung.

Dazu richten Sie zunächst ein neues Mailkonto ein, den entsprechenden Befehl finden Sie zum Beispiel in Outlook und Entourage im Menü „Extras" unter „Konten". Nun kommt es darauf an, was der Betreiber

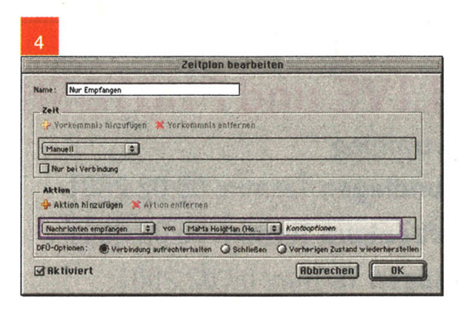
Ihres privaten Mailservers Ihnen erlaubt. Ist der Server nicht weiter geschützt, geben Sie einfach Ihren Namen und Ihre geschäftliche Mailadresse an, setzen aber als SMTP-Server denjenigen des privaten Betreibers ein. Da Sie das neue Mailkonto ja nur zum Versenden von Mails nutzen wollen, können Sie alles unter „Empfangen" einfach frei lassen.

4 Viele Mailserver erlauben das Versenden von Mails jedoch erst dann, wenn der Anwender sich zuvor erfolgreich zum Lesen von Mails angemeldet hat. In diesem Fall tragen Sie unter „Empfangen" die Maildaten Ihres privaten Mailanbieters ein und stellen sicher, dass Sie vor dem Versand einer Nachricht zunächst ihre Mails checken.

Outlook und Entourage regeln das Lesen und Versenden von Mails über so genannte Zeitpläne. Manchmal sind diese jedoch so eingestellt, dass das Programm zunächst einmal alle Mails versendet und dann erst liest. In diesem Fall erhalten Sie beim Versuch, Ihren Brief zu versenden, eine Fehlermeldung, da Ihre Mails ja noch nicht gecheckt wurden. Legen Sie sich deshalb am besten manuell einen Zeitplan an (Menü „Extras"), bei dem der Client die Mailkonten nur abfragt und danach die DFÜ-Verbindung aufrechterhält. Erst dann aktivieren Sie den Standardzeitplan, der alle Mails sowohl versendet als auch liest.

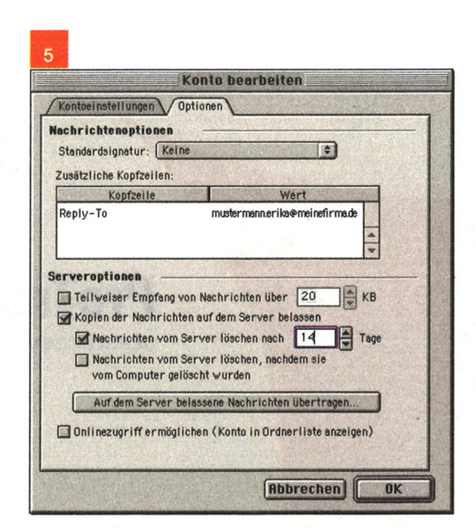
5 Es kann allerdings sein – je nachdem welcher SMTP-Server zum Einsatz kommt – dass auch dieses Vorgehen nicht funktioniert, weil das Weiterleiten fremder Mails („Relay") nicht erlaubt wird. In diesem Fall bleibt nur, zum Versenden von Nachrichten zwar den privaten Account zu nutzen, aber wenigstens dafür zu sorgen, dass Antworten an der richtigen Stelle landen. Dazu müssen Sie manuell einen Antwortpfad setzen, der dann im Header der Mail auftaucht: Klicken Sie im Menü „Extras" unter „Konto bearbeiten" auf den Reiter „Optionen", und tragen Sie in der linken Spalte unter „zusätzliche Kopfzeilen" „Reply-To" sowie in der rechten Spalte als Wert die Mailadresse aus dem Büro ein. Der Empfänger der Nachricht kann dann allerdings sehen, dass Sie die Nachricht unter einem anderen Account geschrieben haben. ■

4




Wenn sich Mails erst verschicken lassen, nachdem zuvor die Mailbox abgefragt wurde, empfiehlt sich das Anlegen eines eigenen Zeitplans, den man vor dem Versenden der Post manuell aufruft. Wichtig ist, die DFÜ-Option „Verbindung aufrechterhalten" zu aktivieren

5




aVergessen haben die Outlook- und Entourage-Entwickler die Angabe einer abweichenden Antwortadresse für Mails. Das kann man nachholen, indem man eine zusätzliche Zeile mit „Reply-To" und der Adresse manuell einfügt

## Glossar

**POP-Server.** Für ankommende E-Mails ist meist ein POP(Post Office Protocol)-Server zuständig. Er sammelt die an den Anwender gerichteten Mails und rückt sie gegen Angabe von Benutzerkennung und Passwort heraus. Im Regelfall werden die Mails vom Server gelöscht, sobald der Anwender sie heruntergeladen hat. Viele, aber nicht alle POP-Server gestatten es immerhin, die Mails für einige Tage als Kopie auf dem Server zu belassen, bevor sie sie automatisch löschen.

**IMAP-Server.** IMAP-Server sind eine selten genutzte, eigentlich aber bessere Alternative zu POP-Servern für ankommende Mails. Der Hauptunterschied besteht darin, dass bei IMAP die Mails auf dem Server bleiben und der Anwender sich selbst überlegen kann, ob er sie komplett auf den Rechner herunterladen möchte.

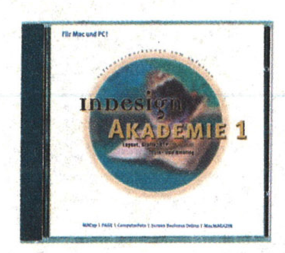
**SMTP-Server.** Der SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)-Server ist einzig für das Verschicken von E-Mails zuständig und vom Server für ankommende Mails oft vollkommen getrennt. SMTP-Server überprüfen meist nicht die Identität desjenigen, der Mails verschicken will, und werden daher über Firewalls oder ähnliche Mechanismen vor Missbrauch geschützt.

**Webmail.** Hinter den so genannten Webmailern verbirgt sich eine spezielle Software, die den Zugang zu Mailservern über ganz normale Webbrowser regelt. Dadurch sind diese Mailaccounts von überall her zugänglich, aber auch nicht ganz so sicher und komfortabel wie zum Beispiel Mailaccounts von Internetprovidern. Viele Webmail-Accounts lassen sich auch über normale Mailclients abfragen, einige bieten zudem die nicht ganz unriskante Möglichkeit, nach Hinterlegen von Benutzerkennung und Passwort fremde POP-Server abzufragen.

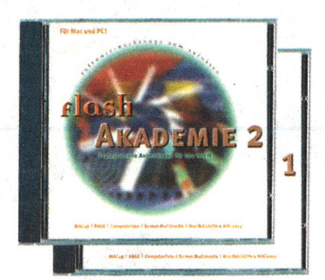
# Ihr Griff zum Expertenwissen!

## Die Schulungs-CDs der Akademie-Reihe für Mac und PC

Reingucken, umschauen und anwenden: Tutorial-Filme von Experten über Anwendungsgebiete und Grenzen von Programmen, über Werkzeuge und Grundfunktionen, über fortgeschrittene Techniken und Tricks plus Glossarien aller Fachbegriffe: Einfacher und kompetenter kann man nicht lernen.




**InDesign Akademie 1**
Hier finden Sie alles über die Bestandteile von Indesign und seine Arbeitsweise
· 80730 · **DM 69,–**




**Flash Akademie 1**
Von Grundlagen bis zu ausgefeilten Techniken
Version 4.0
· 80566 · **DM 69,–**

**Flash Akademie 2**
Professionelle Animation fürs Web
Version 5.0
· 81940 · **DM 69,–**




**GoLive Akademie 1**
Der interaktive Lehrgang für Adobes professionelle Online-Authoring-Suite
Version 4.0
· 80790 · **DM 69,–**

**GoLive Akademie 2**
Professionelle Seitengestaltung fürs Web
Version 5.0
· 81941 · **DM 69,–**




**Photoshop Akademie 1**
Bildmontage · Version 5.0
· 80215 · **DM 69,–**

**Photoshop Akademie 2**
Bildeffekte · Version 5.0
· 80216 · **DM 69,–**

**Photoshop Akademie 3**
Plug-Ins · Version 4.0
· 80217 · **DM 69,–**

**Photoshop Akademie 4**
Arbeitstechniken · Einsatz von Werkzeugen · Version 5.0
· 80206 · **DM 69,–**

**Photoshop Akademien 1-4 im Bundle**
· 80208 · **DM 195,–**




**Director Akademie 1**
Macromedia Director für Einsteiger
Einführung in Lingo
Version 6.0
· 80186 · **DM 69,–**

**Director Akademie 2**
Macromedia Director für Fortgeschrittene
Scriptsprache Lingo
Version 6.5
· 80198 · **DM 69,–**

**Director Akademien 1&2 im Bundle**
· 80202 · **DM 118,–**




**Quark XPress Akademie 1**
Einführung
Programmhandhabung
Bilder · Typo
Seitenlayout · Version 4.0
· 80184 · **DM 69,–**

**Quark XPress Akademie 2**
Digitales Layouten für Fortgeschrittene
Version 4.0
· 80185 · **DM 69,–**

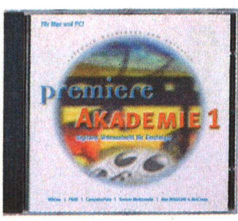
**Quark XPress Akademien 1&2 im Bundle**
· 80200 · **DM 118,–**




**Illustrator Akademie 1**
für Ein- und Umsteiger
Vektorbasierende Zeichenprogramme
Version 7
· 80199 · **DM 69,–**




**FreeHand Akademie 1**
für Ein- und Umsteiger
Digitale Grafikerstellung
Version 8.0
· 80508 · **DM 69,–**




**Premiere Akademie 1**
für Einsteiger
Digitale Videoproduktion
Digitale Präsentationen
Version 5.0
· 80204 · **DM 69,–**




**Internet Akademie 1**
Web-Authoring für Einsteiger: Webseiten im Allgemeinen, Browser, Quick-Start, Javascript
· 80205 · **DM 69,–**

**Bestellung der CDs bei:** **MoreMedia GmbH & Co.** Vertriebs KG · Leverkusenstraße 54 · 22761 Hamburg
Telefon* 0180-552 88 88 · Telefax* 0180-552 88 89 · http://www.moremedia.de · *DM 0,24/min.



# Burn, baby, burn

**Der Brennerkauf kann genauso wie das Brennen einer CD ins Auge gehen. Lesen Sie deshalb dies, bevor Sie loslegen**

TEXT **JOACHIM KORFF, JOHANNES SCHUSTER**
FOTO **ULRICH BREDLOW**, MODEL **JASMIN, PLACE**

Einen CD-Brenner wünschen sich wohl die meisten Mac-User. Denn dieses Gerät kopiert nicht nur Daten von der Festplatte auf die konkurrenzlos günstigen Rohlinge, es eignet sich auch zum Vervielfältigen von Musik und sogar als Wechselspeicher, denn mittlerweile beherrschen alle Brenner auch das Wiederbeschreiben von CD-RWs. Am Markt konkurrieren heute Geräte mit bis zu 16facher Geschwindigkeit und verschiedenen Schnittstellen um die Gunst des Kunden, der dafür je nach gewünschtem Ausstattungsumfang rund 400 bis 1100 Mark aufbringen muss. Wir haben uns Rekorder verschiedener Klassen angesehen und erläutern den leider noch immer recht komplizierten Brennvorgang.

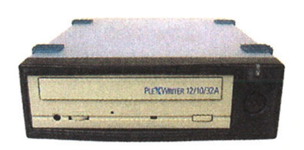
## Schnittstellen

Es gibt, je nach Alter und Ausstattung Ihres Macs, verschiedene Anschlussmöglichkeiten für einen CD-Brenner. Ältere Rechner besitzen noch eine SCSI-Schnittstelle, doch wer sich einen Brenner mit SCSI-Port zulegt, setzt im Grunde auf ein Auslaufmodell. Alle neueren Macs verfügen über einen USB-Anschluss und viele auch über FireWire, die sich beide an älteren Rechnern per PCI-Steckkarte nachrüsten lassen, sodass der Kauf eines Brenners mit einer dieser Schnittstellen nahe liegt. Ein internes Gerät mit IDE-Schnittstelle kommt für den Mac kaum in Frage, da der Austausch von CD-ROM- oder DVD-Laufwerken gegen einen Brenner nie sinnvoll und manchmal technisch auch gar nicht möglich ist. Aus diesen Gründen haben wir uns entschieden, IDE und SCSI beiseite zu lassen und nur externe Brenner mit FireWire und USB in unsere Beratung aufzunehmen. Generell sind FireWire-Brenner schneller – aber auch teurer – als USB-Modelle.

## Testgeräte

Um einen wenigstens einigermaßen repräsentativen Querschnitt zu zeigen, haben wir je zwei USB- und FireWire-Brenner sowie ein Gerät, das sowohl USB als auch FireWire nutzen kann, einem Test unterzogen: Freecoms Traveller mit USB- und FireWire-Kabel (4/4/20), den USB-Brenner ZipCD von Iomega (4/4/6), den FireWire-Brenner Plextor CD-R/RW von Formac (12/10/32) sowie von LaCie je ein USB- (4/4/6) und ein FireWire-Gerät (8/4/32). Das neue 16fach-Laufwerk von Yamaha war zum Zeitpunkt unseres Tests noch nicht als FireWire-Version für den Mac erhältlich. Die erste Zahl in Klammern steht jeweils für die Geschwindigkeit beim Brennen von CD-Rs, die zweite für die beim Beschreiben von CD-RWs und die dritte für die Lesegeschwindigkeit.

Leider war bei allen fünf Probanden ein Netzteil vonnöten. Einzig Freecoms Traveller lässt sich auch über sein Akku-Pack betreiben, doch bei Stromversorgung aus der Steckdose läuft er deutlich stabiler und ausdauernder, sodass wir im Test auch hier auf die Akkus verzichteten. Alle Geräte betrieben wir mit der im Lieferumfang enthaltenen Brennsoftware Toast in der so genannten OEM-Version. Vor dem Test haben wir die Software jeweils mit dem frei erhältlichen Updater (auf unserer CD) auf die Version 4.1.2 aktualisiert. Diesen Schritt sollten Sie auf jeden Fall nachvollziehen, zumal Adaptec in der neuen Version außer einige kleinere Fehler zu beheben vor allem für



**Positiv fiel bei allen Brennern das fehlerfreie Brennen bei voller Geschwindigkeit auf**

einen sichereren Datendurchsatz via USB gesorgt hat. Bei Verwendung einer älteren Toast-Version zusammen mit einem USB-Brenner müssen Sie sonst eventuell auf zweifache Geschwindigkeit herunterschalten. Mit Erstaunen mussten wir außerdem feststellen, dass keiner der Brenner in Verbindung mit unserem Test-G4 Plug-and-Play beherrschte. Dabei spielte es keine Rolle, ob wir ein USB- oder ein FireWire-Gerät bei laufendem Rechnerbetrieb anschlossen: Der Mac fror sofort ein.

## CD-Rs brennen

Die erste Aufgabe bestand aus dem Kopieren einer 600 Megabyte großen Daten-CD. Positiv fiel bei allen Brennern das fehlerfreie Kopieren auch bei höchstmöglicher Geschwindigkeit auf. Für alle USB-Laufwerke waren dies 600 Kilobyte pro Sekunde, das entspricht der vierfachen Datenrate eines Audio-CD-Players. Die FireWire-Geräte erreichten alle ihre angegebene Geschwindigkeit von vier-, acht- oder zwölffacher Rate. Das ergibt ohne die Verwendung der Überprüfungsfunktion eine Zeit zwischen sechseinhalb beim Formac-Gerät und etwas über 18 Minuten beim USB-Brenner von LaCie pro Brennvorgang.

Als nächstes betrachteten wir den Prüfvorgang, bei dem der Brenner nach Fehlern sucht, das so genannte Verify, für das nur die Lesegeschwindigkeit entscheidend ist. Freecoms Traveller macht hier den Unterschied zwischen USB und FireWire am deutlichsten, da er mit beiden Schnittstellen läuft. Der Brenner benötigte für das Überprüfen via USB geschlagene 26 Minuten, via FireWire waren es lediglich viereinhalb Minuten.

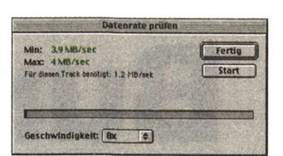
Erwartungsgemäß erledigte der Formac-Brenner mit 32facher Lesegeschwindigkeit und FireWire das Verify mit drei Minuten am schnellsten. Sein Konkurrent von LaCie brauchte trotz ebenfalls 32facher Geschwindigkeit jedoch geschlagene 8,5 Minuten. In puncto Lesegeschwindigkeit kommen neben Schnittstelle und nomineller Umdrehungsgeschwindigkeit weitere Faktoren wie Cachegröße, Prüfroutinen, Vorlagen- und Rohlingsqualität hinzu. Für das Beschreiben und Prüfen einer CD mit 600 Megabyte Daten vergingen je nach Gerät zwischen neuneinhalb und 44 Minuten (siehe Tabelle unten).

## Fehler vermeiden

Bei einer Dauer von bis zu 26 Minuten ist die Versuchung groß, das Verify einfach auszulassen. Aber wer sicher gehen will, dass die Daten auch wohlbehalten auf die CD gekommen sind, sollte Geduld zeigen: Nichts ist schlimmer als eine Sicherungskopie, die sich im Notfall als unbrauchbar erweist. Eine Fehlermeldung bei der Prüfung muss zwar nicht bedeuten, dass der Rohling komplett unbrauchbar ist, denn manchmal sind nur unbenutzte Sektoren mangelhaft. Es können aber auch wichtige Bereiche betroffen sein, deren Fehlerhaftigkeit beim bloßen Check im Finder nicht sofort auffällt – man sollte also in jedem Fall entweder alle Dateien genau prüfen oder den Brennvorgang wiederholen.

Ein Übertragungsfehler kann mehrere Ursachen haben. Es kann zum Beispiel an der CD liegen – nicht jeder Rohling passt zu jedem Laufwerk gleich gut. Grundsätzlich sind Markenrohlinge kompatibler als No-Name-Produkte, doch auch das Schnäppchen vom Händler um die Ecke funktioniert oft problemlos, probieren Sie es einfach aus. Heutige Brenner unterstützen klaglos überlange Rohlinge mit 80 Minuten beziehungsweise 700 Megabyte Kapazität, sodass dies als Fehlerquelle auszuschließen ist.

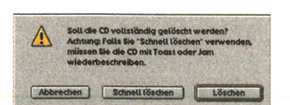
Der Fehler liegt mitunter aber auch bei der Datenquelle. Deshalb sollten Sie die Daten vor dem Brennen mit einem Utility wie Norton Disk Doctor von Symantec oder TechTool Pro von Micromat überprüfen und dabei gleich noch die Schreibtischdatei neu anlegen. Wenn Sie als Brennsoftware Toast Deluxe benutzen und von einer temporären Partition brennen möchten, reicht ein Unmounten der Partition und ein anschließendes Remounten bei gedrückter




**Toast kann den Vorgang des Brennens mit und ohne Einbeziehung des CD-Rekorders simulieren, um Fehler zu vermeiden**




**Einzig in der Deluxe-Version von Toast lassen sich temporäre Partitionen anlegen**

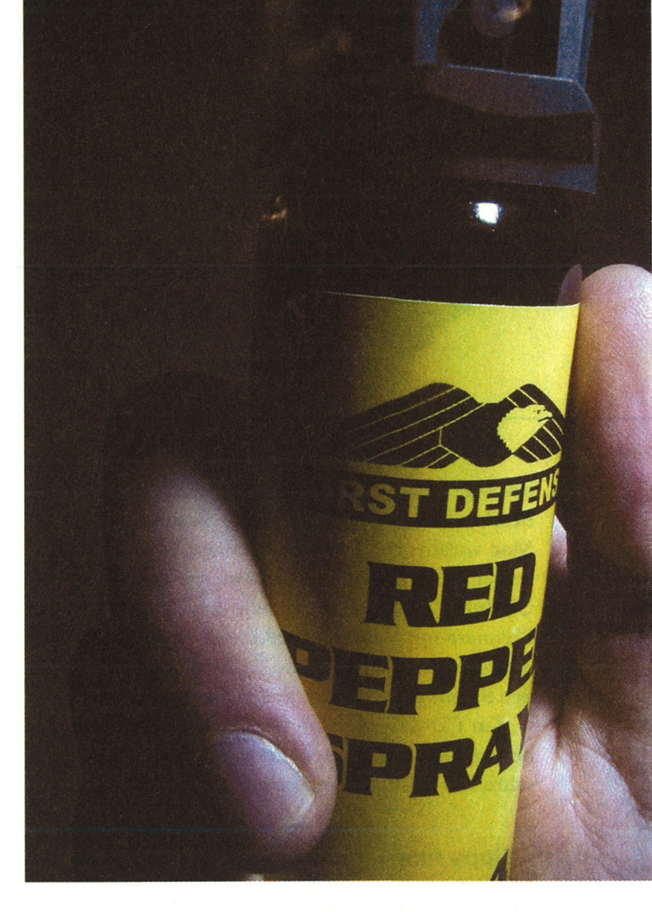



**Bei CD-RWs unterscheidet Toast zwischen zwei Löschvorgängen**

**Geschwindigkeit beim Brennen von 600-Megabyte-CDs**

| | Brennen | Verify | Gesamt |
|---|---|---|---|
| Plextor FireWire (12/10/32) | 6:32 | 2:58 | 9:30 |
| Traveller USB (4/4/20) | 18:14 | 26:03 | 44:17 |
| Traveller FireWire (4/4/20) | 18:07 | 4:41 | 22:48 |
| Iomega ZipCD USB (4/4/6) | 18:18 | 15:37 | 33:55 |
| LaCie USB (4/4/6) | 18:10 | 13:24 | 31:34 |
| LaCie FireWire (8/4/32) | 9:17 | 8:25 | 17:42 |

Alle Zeiten in min:sec




Befehls- und Wahl-Taste. Auf diese Weise vermeiden Sie häufige Fehler, die durch defekte Dateien oder Inhaltsverzeichnisse zustande kommen.

## Burn-Proof

Die einstmals gefürchtete Fehlermeldung „Pufferunterschreitung" ist zumindest bei unserem Test nie aufgetaucht. Falls sie bei Ihnen mal erscheint, sollten Sie ausprobieren, den nächsten Rohling langsamer zu beschreiben, und vielleicht im Bearbeiten-Menü von Toast unter dem Punkt „Einstellungen" den RAM-Cache erhöhen. Dieser Puffer im Arbeitsspeicher des Macs sorgt für einen gleichmäßigen Datenstrom zum Brenner. Noch besser ist es natürlich, Sie verwenden einen Brenner mit großzügig ausgelegtem eigenem Cache, da dieser erst hinter dem Flaschenhals der Schnittstelle ansetzt und so deren Unzulänglichkeiten ausgleicht. Wer ganz sicher gehen will, muss einen Brenner mit der von Sanyo entwickelten Funktion „Burn-Proof" erwerben, zum Beispiel Formacs Plextor. Kommt es, aus welchen Gründen auch immer, zu einem Abriss des Datenstroms, schalten Geräte mit Burn-Proof den Laserstrahl rechtzeitig vor dem Abbruch ab und schaffen es, an der richtigen Stelle mit dem Schreiben fortzusetzen.

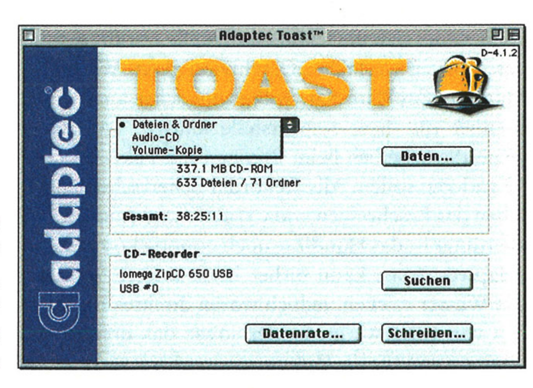
## Audio-CDs

Das Kopieren von Audio-CDs läuft etwas anders ab als das Brennen von Daten-CDs. Obwohl der Computer Audio-CDs abspielt, erkennt er die Daten nicht. Das führt dazu, dass Sie Audiotracks nicht auf die Festplatte kopieren können. Damit der Rechner mit Audiodateien etwas anfangen kann, muss man sie im AIF- oder Mp3-Format speichern, etwa mit dem bei den meisten Brennern im Lieferumfang enthaltenen Toast Audio Extractor (nur AIFF) oder auch SoundJam von Casady & Greene. Toast kann die Daten von Audio-CDs kopieren und brennen, ohne dass sie erst vom Mac bearbeitet werden müssen, auch der eigene Mix von verschiedenen Medien ist dann noch möglich.

Um Mp3-Dateien auf CD zu brennen, benötigen Sie Toast Deluxe. Ratsam ist das Mp3-Format allerdings nicht, denn Mp3-Dateien haben leider die Angewohnheit, manchmal kleine Fehler zu enthalten. Brennt man nun „on the fly" Mp3s, kann der Rechner Probleme mit der Konvertierung bekommen und der Rohling kaputt sein. Wer also Zeit und Platz auf der Festplatte hat, sollte die Musikstücke vor dem Brennen zunächst in AIFF-Dateien umwandeln. Spezielle Audiorohlinge haben übrigens keine bessere Qualität als andere, sie sind aber teurer, weil im Kaufpreis eine Gema-Abgabe enthalten ist. Unsere Testgeräte haben sich übrigens auch beim Brennen einer Audio-CD mit 54 Minuten Musik wacker geschlagen. Die USB-Brenner waren dabei ein wenig schneller als beim Brennen von Daten-CDs, während die FireWire-Geräte im Schnitt zirka eine Minute länger als im ersten Test brauchten.

## CD-RWs

Setzt man CD-RW-Medien ein, verwandelt sich der CD-Brenner in ein Wechselspeicherlaufwerk, das jedoch in der Handhabung etwas komplizierter ist als







Die Standardversion von Toast unterstützt nur sehr wenige Formate (rechts). Ganz rechs zu sehen: der Dialog zur Auswahl des Burn-Proof-Schutzes



**Alle Rekorder lassen sich auch als Wechselspeicher einsetzen, die Handhabung ist aber komplizierter**

ein Zip- oder MO-Laufwerk. So setzt auch hier das Beschreiben und Löschen eine Brennsoftware am Mac voraus; bei Toast funktioniert Beschreiben genauso wie Brennen, das Löschen geschieht über den CD-Info-Dialog. Das schnelle Löschen dauert bei Brennern mit Vierfach-Speed etwa eine Minute, normales Löschen dauert etwa 20 Minuten und versetzt den Rohling fast wieder in den Ausgangszustand.

Ein CD-RW-Medium lässt sich bis zu 1000-mal beschreiben. Die Geschwindigkeit beim Wiederbeschreiben ist meistens geringer als die beim Brennen und reicht aktuell von Vier- bis Zehnfach-Speed. CD-RWs können zwar auch als Audio-CDs beschrieben werden, laufen aber nicht in üblichen CD-Playern.

### Tipps rund ums Brennen

- Leeren Sie vor dem Brennen den Papierkorb.
- Achten Sie darauf, was auf der Schreibtischoberfläche liegt. Jede Partition und jedes Medium hat seinen eigenen Schreibtisch. Falls also etwas auf dem Schreibtisch Ihrer CD-Partition liegt, wird es mit auf die CD gebrannt.
- Obwohl Toast eigentlich alle Hintergrundprozesse, etwa Bildschirmschoner, abschaltet, sollte man sich besser noch einmal vergewissern. Gerne wird zum Beispiel File Sharing vergessen: Ihre Netzwerkkollegen wissen nicht, dass Sie gerade eine CD brennen, und greifen munter auf Ihr Postfach zu. Da Multitasking am Mac noch nicht verfügbar ist, ist der Rohling damit ein Fall für den Sondermüll.
- Damit eine CD problemlos an anderen Rechnern benutzt werden kann, sollte man dafür Sorge tragen, dass sich geöffnete Fenster im oberen linken Bildschirmbereich befinden, damit sie auch bei kleineren Monitoren noch im sichtbaren Bereich bleiben. Toast speichert die Daten über die Fensterposition auf der CD. Hilfreich hierbei ist zum Beispiel die Shareware Kotir (siehe Heft-CD 66).
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Brenner die gewünschte Geschwindigkeit bei der CD-Produktion reibungslos durchsteht, können Sie in Toast den Simulationsmodus aufrufen. Dann tut der Brenner nur so, als würde er schreiben, dem Rohling passiert dabei nichts. Einfacher und schneller ist die Option „Datenrate": Dann prüft Toast, ob die entsprechenden Daten mit der gewünschten Geschwindigkeit gebrannt werden könnten.
- Es ist übrigens ein Gerücht, dass langsames Brennen sicherer und qualitativ hochwertiger sei. Sie sollten die höchstmögliche Geschwindigkeit verwenden – das spart Zeit und schont die Nerven. Der Laser eines Laufwerks, das mit zwölffacher Geschwindigkeit schreiben kann, wird im Ernstfall aufgrund der Temperaturentwicklung den Rohling eher bei langsamem Tempo schädigen als bei Full-Speed.
- Anders sieht es bei der Extrahierung von Audiodaten aus. Dort gilt in der Tat: Zu schnell ist schlecht. Toast Audio Extractor bietet hier die Option „Überlappen" an. Diese verlangsamt den Vorgang ein wenig, aber dafür entstehen nicht länger lästige Knackgeräusche im Audiomaterial.

## Software

Wer oft CDs brennt, sollte den Kauf von Toast Deluxe ins Auge fassen. Die Software leistet im Vergleich zu der mit den Brennern ausgelieferten Standardversion erheblich mehr. So lassen sich etwa temporäre Partitionen erstellen und auch ohne großes Formatieren und Initialisieren als Festplatte nutzen. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die spezielle Partition zum Brennen wird nur bei Bedarf gemountet und zeigt immer die aktuelle Größe an. Toast Deluxe beherrscht zudem ein breiteres Spektrum bei der CD-Erstellung. Während die OEM-Variante lediglich Audio-CDs, Kopien ganzer Laufwerke, Dateien und Ordner brennt, gibt es in der Deluxe-Version außerdem folgende Möglichkeiten: Mac-Volumes (einzelne Partitionen mit Optimierung und Startfähigkeit), Image-Dateien, Hybrid-CDs (Mac und Windows), CD-Extra (Daten und Audio) und Video-CDs sowie bei Audio-CDs die genannten Mp3s „on the fly".

Die derzeit am Markt erhältlichen Mitbewerber Discribe von Charismac und CD Master von Radialogic haben zwar auch ihre Vorteile, doch bislang können sie Toast nicht das Wasser reichen. Um den Reigen komplett zu machen, seien noch Nero von Ahead Software, das demnächst für den Mac erscheint, und Adaptecs Jam erwähnt. Wer professionell Audio-CDs erstellen will, kommt um Letztere nicht herum – diese Software ermöglicht das Hinzufügen von Copyright-Hinweisen, Überblendungen und das einzelne Aussteuern von Tracks.

## Fazit

Die CD-Brenner zeigten sich erfreulicherweise besser, schneller und billiger als noch vor einem Jahr, jedoch wird die Kaufentscheidung durch größere Auswahl nicht unbedingt leichter. Wie unser Test gezeigt hat, arbeiten alle CD-Rekorder problemlos, jedoch eignet sich die USB-Schnittstelle nur für Kandidaten bis zu vierfacher Geschwindigkeit. Wer einen Mac mit FireWire hat, sollte möglichst auch einen Brenner für diese Schnittstelle kaufen, vor allem, wenn die Scheiben beim Brennen mit Faktor 8 oder 12 rotieren sollen. Alle Rekorder beherrschen inzwischen das Beschreiben von CD-RWs und Audio-CDs, allerdings ist das Handling noch unnötig kompliziert. Adaptecs Toast kann bisher keine andere Software das Wasser reichen, jedoch wären direktes Beschreiben von CD-RWs im Finder sowie das Brennen im Hintergrund für die Zukunft wünschenswert. ■






# 100 Stunden Mp3

## Die D.A.P. Jukebox schrumpft ein ganzes CD-Rack auf Handtaschenformat

TEXT **FLORIAN PHON**

Von außen besehen nicht besonders klein, aber innen besonders groß – so versucht der neue Mp3-Player von Creative, sich von den übrigen am Markt erhältlichen Digitalspielern abzuheben. Äußerlich orientiert sich die D.A.P. Jukebox weniger am Discman als vielmehr am Walkman, und auch sein Gewicht von über 400 Gramm macht das Gerät nicht gerade zum idealen Sportaccessoire. Herausragend ist dafür das Herzstück der Kiste: eine Festplatte mit einem Fassungsvermögen von satten 6 Gigabyte, was sich nach bewährter Formel in rund 100 Stunden Mp3-Musik umrechnen lässt.

### Harddisk auf Reisen

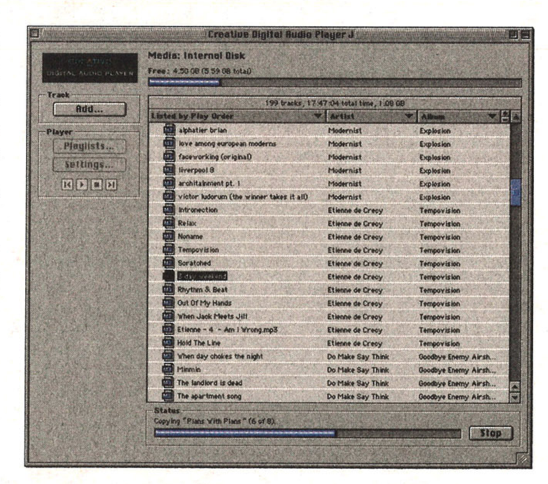
Neben dem Hörgenuss zwischen den Orten ist bei einem solchen Fassungsvermögen vor allem die Möglichkeit interessant, die mobile Mp3-Diskothek überall an eine vorhandene Musikanlage anschließen zu können. Dementsprechend bietet die Jukebox neben dem normalen Kopfhöreranschluss zwei Stereo-Line-Ausgänge – Pseudosurround-Spaß inklusive. Über einen zusätzlichen Stereoeingang kann man sogar aufnehmen, allerdings nur im unkomprimierten und damit Platz raubenden WAV-Format. Im Normalfall beamt man die Musik natürlich per USB-Kabel in die Jukebox. Für den Mac wird hierzu eine angepasste Version von SoundJam MP mitgeliefert, das bei der Erzeugung und Übertragung von Mp3-Material gute Dienste leistet.

Die Handhabung der Tracks in der Jukebox ist ebenfalls sehr komfortabel: Mittels der im ID3-Tag gespeicherten Informationen werden die Stücke fein säuberlich nach „Artist", „Album" und „Genre" einsortiert, Playlisten lassen sich speichern, und bei fortgeschrittenem Orientierungsverlust hilft eine alphabetische Suchfunktion aus der Patsche – alles nicht ganz unwichtig angesichts der Tatsache, dass sich durchschnittlich an die 1500 Songs im Gerät befinden können.

### Nachflashbar

Kein Fortschritt ohne Rückschritt: Zum „Spulen" innerhalb eines Stücks ist die Jukebox momentan noch nicht in der Lage, was sich aber demnächst nach einem Flash-Update ändern dürfte. Auf die gleiche Weise soll auch irgendwann das derzeit noch funktionslose Infrarotauge auf der Vorderseite zum Leben erweckt werden – Creative stellt hier eine Fernbedienung oder gar drahtlosen Datentransfer in Aussicht. Die Jukebox als Ladestation fürs Mp3-Handy? Aus dieser Zukunftsvision wird wohl eher nichts, denn um des lieben Copyrights willen gehen die Daten bei diesem Player nur rein, aber nicht wieder raus – es ist also nicht möglich, die Mp3-Tracks zurück auf einen Mac oder PC zu übertragen. Andererseits tüfteln da draußen bestimmt schon ein paar Hacker an einer Software, mit der man die Ausgangssperre der Jukebox überlisten kann ...

Auf jeden Fall hat Creative mit diesem Gerät allen Musikjunkies die bisher interessanteste Nutzform der Mp3-Welle beschert: Nix zum Joggen, dafür eine annähernd optimale Lösung für U-Bahn, Urlaub oder lange Abende bei Leuten mit schlechtem Musikgeschmack – und daher wesentlich alltagstauglicher als so manch mobileres Gerät. Mag der Blick auf das Preisschild auch schmerzen, die 1400 Märker für die D.A.P. Jukebox gehen durchaus in Ordnung. ■




Die mitgelieferte Software sorgt für eine übersichtliche Verwaltung des Repertoires

| Profil | D.A.P. Jukebox |
|---|---|
| Hersteller | Creative |
| Info | www.creativejukebox.com |
| Anforderungen | G3, Mac OS 8.6 |
| Preis | ca. 1400 Mark |
| Wertung | macht Mp3-Maniacs glücklich |

# neue hardware

## Gewarnt sein. Brennen. Drucken. Lenken.

### 1 Fallobst

Apple gab für das erste Quartal des Geschäftsjahres 2001 (Oktober bis Dezember 2000) erneut eine Gewinnwarnung aus. Der Umsatz werde voraussichtlich statt 1,6 nur rund eine Milliarde Dollar betragen, und es werde wohl ein Verlust von 225 bis 250 Millionen Dollar entstehen, weshalb man die Umsatzerwartungen auf 6 bis 6,5 Milliarden Dollar für das ganze Jahr korrigierte.

Für die Verluste machte Steve Jobs neben dem allgemeinen Abwärtstrend im PC-Markt auch eigene Fehler verantwortlich. Für den Januar versprach er schnellere Macs, und während andere Hersteller fast die Hälfte ihrer PCs mit CD-Brennern verkaufen, habe Apple den Trend verschlafen, was sich schnell ändern soll. Mit Abverkaufsaktionen will das Unternehmen vor allem die prall gefüllten Lager außerhalb Europas leeren.

Der erste Verlust, seit Jobs wieder am Ruder steht, macht den Investoren zwar zu schaffen, aber Apple liegt voll im Trend, denn mittlerweile riefen auch andere PC-Hersteller Gewinnwarnungen aus, und die Technologiebörse Nasdaq geriet unter Druck. SPA

**Info: Apple, www.apple.com**

### 2 BJC ade

Canon erneuert ihre gesamte Tintendruckerpalette und verabschiedet sich vom Traditionsnamen BJC. Alle neuen Modelle besitzen getrennte Tintentanks für jede Farbe, einen alternativ einsetzbaren Scankopf und eine USB-Schnittstelle, über die sie Anschluss an den Mac finden. Die Reihe beginnt mit dem 250 Mark teuren S400, der über eine Auflösung von 1440 mal 720 dpi verfügt, 4 Farbseiten pro Minute zu Papier bringt und für den als Zubehör ein Fotokopf erhältlich ist. Für 350 Mark gibt es den S450, der 7 Farbseiten pro Minute schafft und mit dem optionalen Fotokopf über sechs Druckfarben verfügt. Beim A3-Modell S4500 kommen die gleichen Druckkopfvarianten zum Einsatz, er druckt 6 Farbseiten pro Minute und wird für 800 Mark vertrieben.

Mit 2400 mal 1200 dpi Auflösung und 10 Farbseiten pro Minute wartet der Vierfarbdrucker S600 für 500 Mark auf. Die gleiche Auflösung erreicht auch der Fotodrucker S800, der durchgängig mit sechs Tinten arbeitet, einen noch größeren Farbraum als sein Vorgänger BJC 8200 abdeckt und mit 900 Mark zu Buche schlägt. JS

**Info: Canon, www.canon.de**

2



3



4




### 3 Brennen auf Reisen

Ein mobiler CD-Brenner macht sich gut für all jene, die viel unterwegs sind. LaCie bietet hier ihren PocketDrive CD-RW an, der mit Abmessungen von rund 16 mal 16 Zentimetern ins Handgepäck passt. Durch sein Silikongehäuse ist er gut vor Stößen geschützt. Er verfügt über eine USB- und zwei FireWire-Buchsen und lässt sich ohne Neustart an den Mac anschließen. Das mitgelieferte Netzteil ist im FireWire-Betrieb entbehrlich. Inklusive Toast kostet das Gerät mit vierfacher Brenn-, vierfacher Schreib- und 24facher Lesegeschwindigkeit 1300 Mark. Eine Version mit 8facher Brenngeschwindigkeit ist in Vorbereitung. JS

**Info: LaCie, www.lacie.com**

### 4 Flexibel

Von Kensington kommt die Optical Pro Mouse im Metallic-Look, die auf fast jedem Untergrund arbeitet. Sie besitzt ein Rollrad und vier Tasten, die sich mit diversen Funktionen belegen lassen, wobei man für jede Anwendung auch eigene Sets definieren kann. Die Maus ist für Links- und Rechtshänder ausgelegt und kostet 70 Mark, der Hersteller gewährt fünf Jahre Garantie. JS

**Info: Kensington, www.kensington.com**

### 5 CDs bedrucken

Bei den DigiPrintern von Odixion handelt es sich um zwei Tintendrucker, die nicht nur Papiere, sondern auch auch beschichtete CD-Rohlinge bedrucken. Der DP01 kostet 650 Mark und erzielt eine Auflösung von 720 mal 720 dpi, der DP02 schafft 1440 mal 720 dpi und geht für 1050 Mark über den Ladentisch. Zum Lieferumfang zählen Epson PhotoPrint und Epson PhotoSheet, was Vermutungen über die Herkunft der Druckwerke in eine gewisse Richtung lenkt. JS

**Info: Odixion, www.odixion.com**





# Mobiles Büro

**Zwei neue tragbare Drucker von Canon und HP wollen Ihrem Power- oder iBook zur Seite stehen**

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

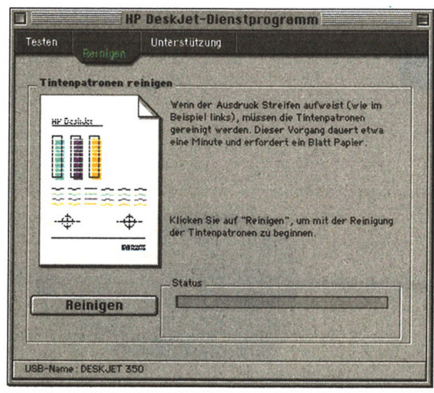
Ihr mobiles Büro ist erst dann komplett, wenn neben dem portablen Rechner auch ein Drucker unterwegs dabei ist. Natürlich will man dafür kein schweres und sperriges Gerät mitschleppen, und ein schönes Feature wäre die Unabhängigkeit vom Stromnetz. Seit kurzem gibt es auch für den Macintosh wieder eine kleine Auswahl an Mobildruckern: Schon etwas länger verfügbar ist Canons BJC-85, und gerade neu erschienen sind der BJC-55 von Canon sowie der DeskJet 350C von Hewlett-Packard. Beide kommen über die USB-Schnittstelle an den Macintosh, und bei beiden funktioniert die Infrarotschnittstelle mangels passenden Treibers nicht mit dem PowerBook. Während beim BJC-55 im Preis von 750 Mark schon USB-Buchse, Infrarot und Lithium-Ionen-Akku enthalten sind, kostet beim HP-Modell die Basisversion 350C 560 Mark, der Metallhydrid-Akku zusätzlich 100 Mark und das USB-Kit für den Mac weitere 60 Mark. Hier lohnt sich der Kauf der erweiterten Version 350CBi zum Preis von 650 Mark, die Metallhydrid-Akku und Infrarotadapter bereits enthält; insgesamt ist man dann mit 710 Mark dabei, was nur wenig unter dem Preis für den Canon-Drucker liegt. Allerdings bekommt der Kunde bei Hewlett-Packard noch einen Papiereinzug für 30 Blatt, der beim BJC-55 nur optional erhältlich ist.

## Taschendrucker

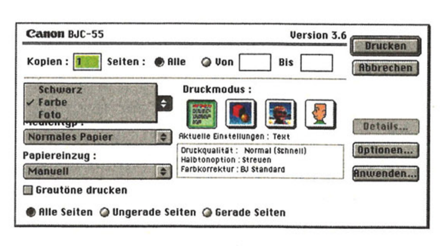
Der DeskJet ist deutlich robuster und mit seinem abnehmbaren automatischen Einzug auch wesentlich einfacher im Handling als der BJC, dafür ist schon der nackte Drucker mehr als doppelt so schwer und benötigt knapp das doppelte Volumen. Mit einer Breite von 30 beziehungsweise 31 Zentimetern passen beide Printer notfalls auch in die Aktentasche, hinzu kommen jedoch noch einige Zubehörteile. Da wären zunächst die externen Netzteile, die man bei einem schlappen Akku benötigt. Zum zweiten sind beide Printer mit mehreren Druckköpfen zum Wechseln und einer speziellen Transportbox ausgerüstet. Beim DeskJet steht der Schwarzkopf zum Tausch gegen einen mit den Farben Cyan, Magenta und Yellow (Gelb) bereit. Das Canon-Modell hat dagegen einen reinen Schwarzkopf mit separat zu wechselndem Tintentank, einen Vierfarbkopf und einen optionalen Fotokopf mit Tanks für CMY und für Schwarz. Vervollständigt wird das Ensemble durch einen 130 Mark teuren Scankopf, der mobiles Scannen und Farbkopieren via Rechner erlaubt.




**Canons BJC-55 lässt sich über „Printersharing" auch im Netzwerk benutzen, wobei ein Mac den Server gibt**




**Im Dienstprogramm zum DeskJet von Hewlett-Packard fehlt die Funktion zum Überprüfen der Tintenstände**




**Die drei möglichen Druckköpfe des BJC-55 sind stets manuell im Treiberfenster auszuwählen**

## Qualität und Geschwindigkeit

Hinsichtlich ihrer Druckqualität können die tragbaren Geräte nicht ganz mit aktuellen Desktopmodellen mithalten, für die Ausgabe von Texten reichen sie jedoch völlig aus. Hier hat der DeskJet 350C aufgrund seines satten Schwarz die Nase eindeutig vorn, während der BJC nur ein tiefes Dunkelgrau erzielt. Beim Farbdruck fällt der HP-Printer negativ durch mit dem bloßen Auge erkennbare Pixel und versprengte Farbtupfer auf, und für Fotos ist er eigentlich nicht zu gebrauchen, was mit der geringen Auflösung von 300 mal 600 dpi sowie dem Fehlen einer schwarzen Tinte im Farbkopf zusammenhängt. Beim BJC sind die Farben, besonders Gelb auf Normalpapier, viel zu blass, dies trifft auch auf die Farbkopien zu. Der optionale Fotokopf zaubert jedoch trotz der geringen Auflösung von 720 mal 360 dpi erstaunlich gute Bilder auf Spezialpapier, die nahezu Fotoqualität erreichen. Leider wird der Spaß daran durch die exorbitanten Tintenkosten getrübt, die mit 191 Pfennig für vier Fünftel einer A4-Seite einen traurigen Rekord halten. Eine Farbseite mit 20 Prozent Deckung schlägt noch mit satten 60 Pfennig zu Buche, ein Schwarzweiß-Standardbrief kostet immerhin 10 Pfennig. Auch HP langt bei der Tinte ordentlich zu und kommt so auf 128, 32 und 14 Pfennige pro Seite für Fotodruck, Farbdruck und schwarzen Text.

Auch bei der Geschwindigkeit gilt es, Abstriche gegenüber nicht portablen Druckern zu machen. So brauchen beide Modelle für einzelne Seiten aus PowerPoint zehn Minuten, für aufwändige Layouts benötigt der BJC bis zu neun und der DeskJet acht Minuten. Als Testgerät diente hier ein FireWire-PowerBook mit 400 Megahertz. Insgesamt war das HP-Gerät, rechnet man den Druck aller Testdokumente zusammen, rund 40 Minuten schneller als das von Canon, bei Word-Texten war es allerdings nur halb so schnell. Beim BJC ist zu bedenken, dass aufgrund des fehlenden Blatteinzugs viel Zeit durch das Einlegen einzelner Seiten vergeht. Beim Versuch mit zwei verschiedenen HP-Druckern und verschiedenen Akkus fiel auf, dass die Geschwindigkeit bei Nutzung des Netzteils rund 66 Prozent höher ist als beim Akku-Betrieb. HP kannte den Fehler nicht und konnte ihn auch nicht nachvollziehen. Außerdem lieferte der DeskJet beim Druck von XPress-3.3-Dokumenten statt Bildern nur Rahmen auf dem Papier, was sich aber mit dem im letzten Test (auf unserer CD) beschriebenen Workaround umgehen lässt.

## Resümee

Die beiden neuen mobilen Tintendrucker sind zwar klein und schön anzuschauen, doch dafür sind sie eher langsam, aufwändig in der Handhabung und auch nicht gerade billig, sowohl was die Anschaffung als auch was die Seitenpreise angeht. Der DeskJet 350C von Hewlett-Packard eignet sich vor allem als tragbarer Schwarzweißtextdrucker, während die Stärken von Canons BJC-55 mit Scanner- und Fotooption in seiner Universalität und dem geringen Volumen liegen. Mit guten bis befriedigenden Ergebnissen in puncto Qualität und Ausstattung erreicht der BJC-55 ein noch gutes Gesamtergebnis und bekommt bei nur wenig Konkurrenz von uns den Titel „Testsieger mobil“. ■

### Die neuen Mobildrucker im Überblick

| Name | BJC-55 | DeskJet 350C |
|---|---|---|
| Hersteller | Canon | Hewlett-Packard |
| Auflösung (dpi) | 720 mal 360 | 600 SW, 600 mal 300 Farbe |
| Druckköpfe/Patronen (K=Schwarz; CMY=Cyan, Magenta, Gelb) | K oder K und CMY oder Foto (einzelne Tintentanks für CMY und K) | K oder CMY |
| Kartuschenpreise (Mark) | K=37/90, CMY/K=45/26/105, Foto CMY/K=47/24/118 | K=70, CMY=75 |
| Reichweite pro Tank/Kopf (Seiten bei K=5%, Farbe=20%, Foto=80%) | K=510/3000, CMY/K=120/135/3000, Foto CMY/K=60/45/200 | K=485, CMY=310 |
| Tintenpreise pro Seite in Pf (Text/Grafik/Foto) | 10/60/191 | 14/32/128 |
| Papierstärken (g/qm) | 64 bis 105 | 60 bis 90 |
| Papierhalter | optional, 30 Blatt | 30 Blatt |
| Ränder li, re, o, u | 4, 4, 3, 9 | 0, 6, 5, 15 |
| Tintenstandsanzeiger | nein | nein |
| Vorschau | ja | ja |
| Mehrere Seiten pro Blatt | ja | ja |
| Umgekehrte Druckfolge | ja | nein |
| Printersharing | ja | nein |
| Arbeitsgeräusche | leise, aber hochfrequent | recht leise |
| Maße (cm) | 30 mal 11 mal 5 | 31 mal 15 mal 7 |
| Gewicht (kg) | 0,9 | 1,95/2,45 |
| Besonderheiten | Lithium-Ionen-Akku im Lieferumfang enthalten; Foto- und Scankopf optional, automatischer Einzug für 30 Blatt optional, Infrarot nicht für Mac; Blatteinzug macht gelegentlich Probleme | USB-auf-Parallel- oder serielles Kabel für Mac nur optional (60 Mark), Metall-Hydrid-Akku nur optional (100 Mark), optionales Infrarot nicht für Mac |
| Text | noch gut | gut bis sehr gut |
| Grafik | voll befriedigend | noch befriedigend |
| Foto | gut | ausreichend |
| Ausstattung | noch gut | befriedigend |
| Software | gut | befriedigend |
| Geschwindigkeit | noch ausreichend | noch ausreichend |
| Gesamtnote | noch gut | befriedigend |
| Preis | 750 Mark | 560 Mark (ohne Akku und USB-Kit) |
| macmagazin-Empfehlung | Testsieger mobil | |




**Mit Norton AntiVirus 7 und Norton Utilities 6 kommen zwei Standardhilfsprogramme im neuen Gewand. Lohnt sich das Update?**

# Neues vom Doktor

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Norton Utilities und Norton AntiVirus genießen den Ruf, zu jedem Mac zu gehören wie Wagenheber und Verbandskasten zum Auto. Als systemnahe Hilfsprogramme bedürfen sie regelmäßig der Überarbeitung, da sie mit dem jeweils aktuellen Mac OS und damit den neuesten Rechnern sonst nicht mehr kompatibel wären. Folgerichtig kommen AntiVirus in Version 7 und die Utilities in Version 6 nun auf startfähigen CDs mit Mac OS 9.0.4, womit sie sich zum Booten, Reparieren und Desinfizieren aller aktuellen Macs eignen. Daneben können die Nortons nun auch Volumes von Mac OS X verarzten, sofern man sie von der CD oder einer Mac-OS-9-Partition startet.

Das Werkzeug „LiveUpdate", das auf die Homepage von Symantec zugreift, um sich dort kostenlos die neuesten Verbesserungen und Virendefinitionen herunterzuladen, überwindet jetzt auch Schutzfunktionen wie beispielsweise Firewalls, die einige Firmen zwischen ihre Festplatten und das Internet schalten. Die Utilities können nun ähnlich wie Alsofts DiskWarrior auch das Inhaltsverzeichnis von Laufwerken rekonstruieren oder neu aufbauen, allerdings lässt sich das neue Verzeichnis nicht probeweise mounten. Neu ist die Möglichkeit, ohne Neustart das Startvolume zu reparieren.

## Aktive Begleiter

Installiert man die Norton Utilities standardgemäß, hat man erst einmal einen leicht verlangsamten Rechner, denn das Tool „Disklight", das Zugriffe auf die Festplatte optisch anzeigt, blinkt zwar recht nett neben dem bunten Apfel in der Menüleiste, verzögert aber auch einige Aktionen merklich. Schalten Sie es am besten im gleichnamigen Kontrollfeld aus. Ebenfalls nervig ist die Funktion „FileSaver", die bei Pausen und vor dem Ausschalten aktiv wird, um etwaige Änderungen im Inhaltsverzeichnis zu registrieren und prophylaktisch nach Fehlern zu suchen. Während die neue Funktion der Verzeichnisrekonstruktion auch ohne „FileSaver" läuft, gelingt das Wiederherstellen gelöschter Dateien im Vergleich zu früheren Versionen jedoch ohne dieses Werkzeug deutlich schlechter. „Unerase" allein hat sogar Schwierigkeiten mit frisch umbenannten und getilgten Dateien, da es sie nur unter ihrem Ursprungsnamen findet.

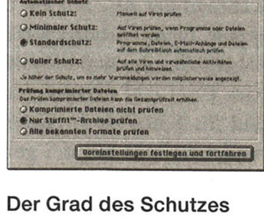
Auch AntiVirus nervt durch ständige Aktivität im Hintergrund. Dies ist in gewissem Maß für die Sicherheit zwar nötig, lässt sich jedoch stufenweise reduzieren – ein gelegentlicher Check in der Mittagspause dürfte für den Normalanwender beim derzeit geringen Durchseuchungsgrad der Macintosh-Welt völlig ausreichen. Neu in Version 7 ist die Ausdehnung der Virenabwehr auf geöffnete und mehrfach komprimierte Dateien sowie Dateianhänge von E-Mails, unter anderem in den Programmen Outlook Express, Entourage, Messenger, Emailer, Eudora, Mailsmith, AOL Mail und QuickMail. Die Bedienung des Utilitys ist ein wenig einfacher geworden, und Kontextmenüs erleichtern nun den Zugriff.

## Fazit

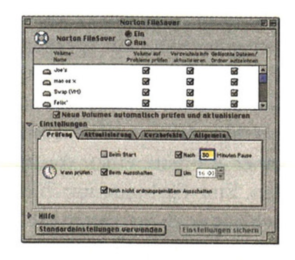
Auch Besitzer ganz neuer Macs und Nutzer von Mac OS X können den Norton-Schwestern nun bedenkenlos ihre Daten zur Reparatur anvertrauen. Wer ältere Rechner und Systeme verwendet, gewinnt jedoch nicht genügend neue Features hinzu, als dass sich der Erwerb des Updates lohnen würde. Dennoch können wir beide Hilfsprogramme sehr empfehlen. Bei AntiVirus sind die Preise ein wenig moderater, weil Virex eine ernst zu nehmende Konkurrenz darstellt, zu den teureren Norton Utilities gibt es momentan noch keine Alternative, sie sollten von daher auf keinem Macintosh fehlen. ■

| Profil | Norton AntiVirus 7 |
|---|---|
| Hersteller | Symantec |
| Anforderungen | PowerPC, Mac OS 8.1, 24 MB RAM |
| Preis | 150 Mark, Update 100 Mark |
| Wertung | gut |

| Profil | Norton Utilities 6 |
|---|---|
| Hersteller | Symantec |
| Anforderungen | PowerPC, Mac OS 8.1, 24 MB RAM |
| Preis | 200 Mark, Update 130 Mark |
| Wertung | gut bis sehr gut |




**Der Grad des Schutzes lässt sich in Stufen abschalten, so entfallen lästige Störungen**




**FileSaver nervt gehörig, ist für die Rettung gelöschter Daten aber unumgänglich**




**StuffIt ist bereits Standard am Mac – was bringt die Deluxe-Version 6 Neues?**

# Neu verpackt




StuffIt klinkt sich in der Deluxe-Version in die Kontextmenüs ein

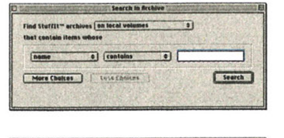
TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

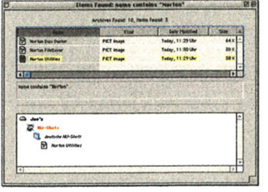
Das Dekomprimierungstool StuffIt Expander gehört zum Lieferumfang des Mac OS, und mithilfe der Shareware DropStuff oder DropZip komprimieren Sie Ihre Dateien problemlos – wozu braucht man da eigentlich noch das 160 Mark teure StuffIt Deluxe? Und wer das Utility schon besitzt, fragt sich vielleicht, ob sich das Aktualisieren der gerade mal ein halbes Jahr alten Version 5.5 lohnt, zumal diese erst vor kurzem in Deutsch erschienen ist, Variante 6 aber nur auf Englisch herauskommt. Was also bringt StuffIt Deluxe 6 Neues, und was kann es mehr als die preisgünstigen Drop-Utilitys?

## What's new?

Aladdin hat die Benutzeroberfläche von StuffIt Deluxe um eine Leiste recht großer Icons ergänzt und in seinen Fenstern und Dialogen der Anmutung von Mac OS 9 angepasst. Die Icons sind allerdings nicht Drag-and-Drop-fähig, sodass sich der Mehrwert hier in Grenzen hält. Nett ist die Funktion einer automatischen Bestätigungsmail, sobald ein Archiv beim Empfänger korrekt angekommen ist und entpackt wurde. Zu den Neuerungen gehört auch das eigenständige Programm Archive Search, das ausschließlich in Archiven sucht und in etwa mit der Suchfunktion des Finders in Systemen vor Mac OS 8.5 zu vergleichen ist. Erwähnenswert ist die Anpassung an Mac OS X Beta, die allerdings die systemnahen Funktionen Magic Menu, True Finder Integration, Archivierung durch Umbenennen, den Browser und die Kontextmenüs ausnimmt.

Die neue Archiv-Suche ist mit dem alten „Finden" vergleichbar





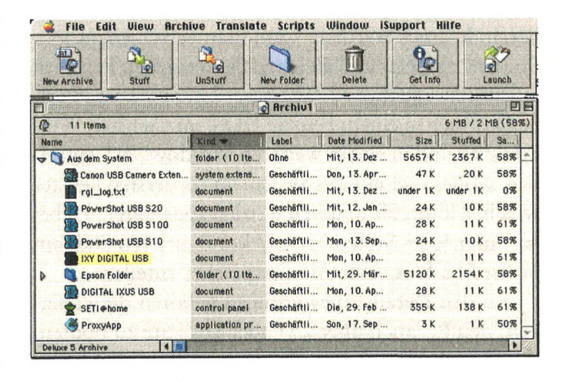
Gefundene Dateien werden mit genauem Ort aufgeführt

## What's different?

Damit hätten wir auch schon stichwortartig einiges genannt, was die Deluxe-Version von den nur durch Drag-and-Drop zu bedienenden Utilitys DropStuff und StuffIt Expander unterscheidet. Erstere setzt sich nämlich an vielen Stellen im System fest und bietet Features wie das Erstellen von Archiven durch einfaches Umbenennen von Dateien (Anhängen von „.sit" an den Dateinamen). Das Tool erlaubt, Archive im Browser wie Dateien im Finder zu verwenden, beispielsweise öffnet es sie nach einem Doppelklick. StuffIt kann als eigener Punkt im Apfelmenü erscheinen und taucht im Kontextmenü auf, was den Zugriff erleichtert. Funktionen wie das Packen mit Passwort oder das Erstellen selbst entpackender Dateien zum Versenden von Mac zu PC sind erheblich besser erreichbar als über den Preferences-Dialog bei DropStuff. Für das Ein- und Auspacken von Zip-Archiven benötigen Sie unter der Version 6 weder DropZip noch ZipIt. Außerdem gehört DropStuff für Mac und Windows zum Lieferumfang.

## Für manche

Es gibt also eine ganze Reihe Neuerungen, die für das Update oder den Kauf der Vollversion von StuffIt Deluxe 6 sprechen. Ein Nachteil ist hingegen die etwas krakenhafte Ausbreitung im System und im Finder. Die Utilitys DropStuff, DropZip und StuffIt Expander sind zudem kürzlich ebenfalls in der englischen Version 6 erschienen, und die meisten Anwender werden auch mit ihnen zurechtkommen. Es ist nur die Frage, wie lange diese noch so kostengünstig bleiben werden. ■




| **Profil** | **StuffIt Deluxe 6** |
|---|---|
| Hersteller | Aladdin |
| Info | www.aladdinsys.com; www.macland.de |
| Anforderungen | PowerPC, Mac OS 8.1, teilweise Mac OS X Beta |
| Preis | ca. 160 Mark, Update ca. 60 Mark |
| Wertung | gut |

# Virtuelles Fenster

**Wer gelegentlich einen PC statt eines Apple-Rechners benötigt, kann zu einem PC-Emulator wie Connectix' Virtual PC 4 greifen**

TEXT **HOLGER SPARR**

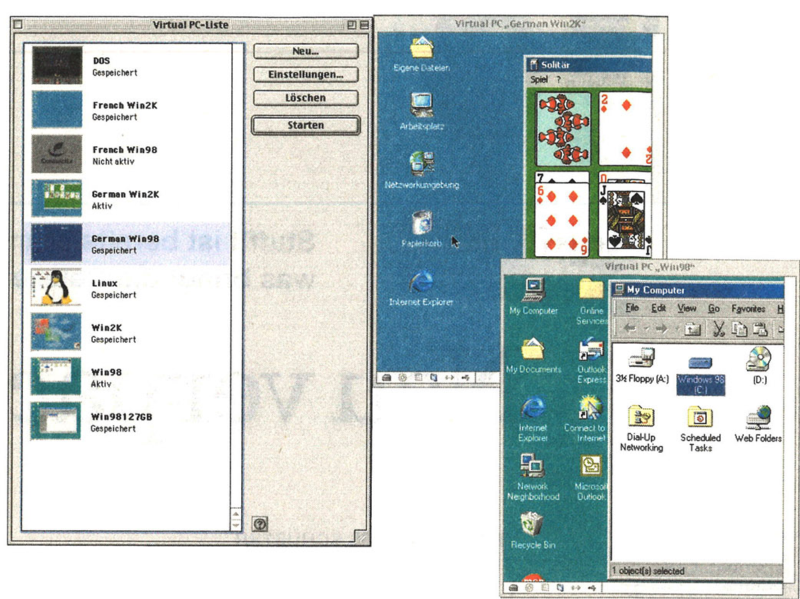
Es ist fast immer das Gleiche: Eigentlich kann man mit seinem Mac alles machen, wenn da nur nicht dieses eine Programm wäre, das es blöderweise nur für Windows gibt. PC-Emulatoren versprechen hier Abhilfe, denn sie bilden, wenn auch mit deutlichen Geschwindigkeitseinbußen, einen kompletten Intel-PC per Software nach. Für aufwändige 3-D-Spiele taugt die Emulation zwar nicht, aber für Büroanwendungen zum Beispiel reicht es auf flotteren Macs immer.

## Praktische Verbesserungen

Virtual PC 4 schneller als die Vorgängerversionen zu machen, war kein Kunststück, denn die neue Version unterstützt einfach die AltiVec-Einheit des G4-Prozessors und läuft daher vor allem auf Power-Macs G4 und G4 Cubes angenehm flott. Darüber hinaus ist der Emulator auch sehr viel praktischer geworden. So haben die Image-Dateien, die die Festplatten simulieren, keine festgelegte Größe mehr, sondern wachsen und schrumpfen dynamisch mit ihrem Inhalt.

Als ebenfalls sehr praktisch erweist sich die Fähigkeit von Virtual PC 4, mehrere PCs zugleich zu emulieren. In einer Startliste kann man verschiedene PC-Systeme anlegen und gleichzeitig in eigenen Fenstern ausführen – genügend Arbeitsspeicher vorausgesetzt. So lässt sich in einem Fenster DOS, im nächsten Windows 98 und in einem weiteren Windows NT betreiben, wobei aber nur das System im vordersten Fenster wirklich läuft, die anderen werden angehalten. Dabei darf man jedes System einzeln konfigurieren und ihm bis zu 512 Megabyte Arbeitsspeicher zuteilen.

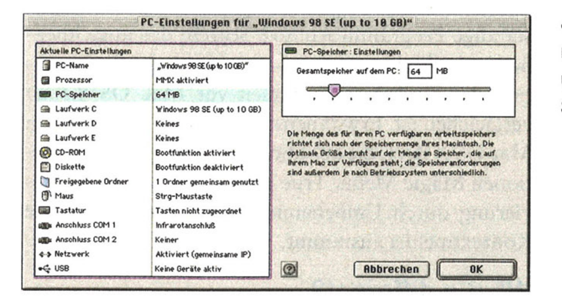
Zu den Detailverbesserungen gehören die Fähigkeit, den PC auch über CD oder Diskette zu booten, sowie – sehr praktisch – die Unterstützung von Mäusen mit mehreren Tasten und Rollrädern. Allerdings emuliert Virtual PC nach wie vor nur eine schmächtige Grafikkarte mit 4 Megabyte Videospeicher und kann DVD-Laufwerke nur als CD-Laufwerke weiterreichen. Installieren lassen sich mit „Werksunterstützung" nur Windows 95, 98, NT, ME und 2000 sowie Red Hat Linux, für exotischere Systeme kann Connectix nicht mehr garantieren.




In der Startleiste lassen sich beliebig viele virtuelle PCs anlegen und quasi gleichzeitig starten. Versuchen Sie das mal mit einem echten PC

## Teuer, aber gut

Virtual PC ist immer nur im Bundle mit PC-DOS, Windows 98 oder Windows ME erhältlich, was die Kosten für Linux-Fans oder Besitzer einer Windows-Lizenz eigentlich unnötig in die Höhe treibt. Rund 615 Mark kostet die Version mit Windows 98, zu der sich Ende Januar eine gleich teure Version mit Windows ME sowie eine um die Hälfte günstigere mit PC-DOS gesellen sollen. Das ist zwar ein hoher Preis dafür, ab und zu mal ein Windows-Programm benutzen zu können, aber die einzige Alternative wäre der Kauf eines richtigen PCs. Zudem löst Virtual PC dank den Möglichkeiten, Daten zwischen Mac und PC via gemeinsame Ordner auszutauschen und vom PC aus auch in Windows-Netzwerken mitzumachen, so manches Verständigungsproblem. Die sonst dafür zuständigen Utilitys sind zusammen kaum billiger als der Emulator, was den Preis wieder etwas relativiert. An der Funktionalität gibt es jedenfalls nichts zu meckern, und wer mag schon noch einen beigen Rechner auf dem Schreibtisch? ■




Jedes System kann man einzeln konfigurieren und mit einer eigenen Speicherzuteilung versehen

| Profil | **Virtual PC 4.0** |
| --- | --- |
| **Hersteller** | Connectix |
| **Info** | www.connectix.com |
| **Anforderungen** | G3, Mac OS 8.5, 1 GB Festspeicher, 50 MB RAM |
| **Preis** | ca. 615 Mark mit Windows 98 oder ME (ab Ende Januar), Update ca. 290 Mark |
| **Wertung** | gut, aber nicht billig |

# neue hardware

**Drucken. Brennen. Konnektieren. Leuchten.**

### 1 Alles in Oki

Okipage 14i heißt der neue Mac-kompatible LED-Drucker von Oki. Er soll bis zu 14 Monochromseiten pro Minute durchsetzen und arbeitet mit einer Auflösung von 600 mal 1200 dpi. Der 14i kommt mit Adobes PostScript Level 2, kostet 1000 Mark und findet über USB an den Mac. Der 1200 Mark teure 14i/n bringt noch einen 10BaseT-Anschluss mit. Bei beiden Modellen fasst die Standardkassette 250 Blatt, eine zweite optionale weitere 500 Blatt. JS

**Info: Oki, www.oki.de**

### 2 Vier mal neu

Epson hat vier neue Einsteigergeräte vorgestellt. Mit einem Preis von 400 Mark kommt der Stylus Photo 790, der mit sechs Farben arbeitet und eine Auflösung von 2880 mal 720 dpi erreicht. Die Druckgeschwindigkeit liegt bei 7,5 Farbseiten pro Minute. Leiser und mit 9,2 Farbseiten pro Minute auch etwas schneller arbeitet der 500 Mark teure Stylus Photo 890, der serienmäßig mit einem Halter für Rollenpapier ausgeliefert wird. Papiere bis A3-Überformat bedruckt der Stylus Photo 1290 für 1000 Mark, dessen Druckgeschwindigkeit Epson mit 9 Farbseiten je Minute angibt. Alle drei Fotodrucker finden über USB an den Mac und bieten erstmals die Option, Postkarten und A4-Blätter randlos zu bedrucken.

Eine Geschwindigkeit von 10 Monochromseiten pro Minute erreicht der Laserdrucker EPL-5700L, der mit echten 600 dpi Auflösung dank Kantenglättung und Halbtonverfahren laut Epson in der 1200-dpi-Klasse rangiert. Die geschlossene Papierzufuhr fasst 150 Blatt, der Toner reicht für 6000 Seiten, die getrennte Belichtertrommel sogar für 20 000. Der EPL-5700L kostet etwa 650 Mark und setzt zum Anschluss einen Mac mit nicht nachgerüsteter USB-Schnittstelle voraus. JS

**Info: Epson, www.epson.de**

### 3 Mehr FireWire

Macs mit PCI-Steckplätzen lassen sich jetzt mit der FireConnect 4300 gleich um drei FireWire-Ports erweitern. Adaptec verlangt 220 Mark für die Karte, die beiliegende Videosoftware ist leider nur für Windows.JS

**Info: Adaptec, www.adaptec.de**

1



2



6



### 4 Sony brennt

Sony bringt den externen CD-RW-Brenner CRX1600L-RP heraus. Der mit FireWire-Schnittstelle ausgestattete Brenner schreibt mit zwölffacher, wiederbeschreibt mit achtfacher und liest mit 32facher Geschwindigkeit. Der interne Speicher fasst 4 Megabyte; Gehäuse und Laufwerk kommen im schicken Silbergrau. Im Lieferumfang der Mac-Version zum Preis von 800 Mark sind Toast und Retrospect Express, ein FireWire-Kabel und ein spezieller CD-Edding enthalten. JS

**Info: Sony, www.sony-cp.com**

### 5 DVI an ADC

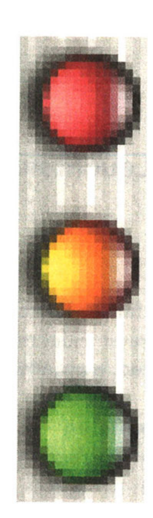
Zwei neue Adapter von Belkin und Dr. Bott verbinden Bildschirme mit digitalem DVI-Anschluss mit den neuen Macs mit Apple Display Connector (ADC). Die aktuellen G4-Power-Macs und G4 Cubes haben zwar einen VGA-Ausgang für herkömmliche Monitore, jedoch keine Buchse für digitale TFT-Bildschirme wie die Studio Displays und Cinema LC Displays der letzten Generation. Das Modell von Belkin kostet knapp 100 Mark und ist auch in Apples Online-Store erhältlich, das von Dr. Bott schlägt mit rund 140 Mark zu Buche. JS

**Info: Belkin, www.belkin.de; Dr. Bott, www.drbottkg.de**

### 6 Metall-Mäuse

Passend zum glänzenden Design der aktuellen Apple-Rechner hat Lindy nun zwei blitzende USB-Mäuse und ein Mousepad vorgestellt. Die Cromo Maus ist mit einer abriebfesten Chromschicht überzogen, die Cromo Tecno Maus leuchtet zudem rot auf der Unterseite. Beide kosten knapp 60 Mark und haben drei Tasten, von denen sich eine mit Scrollfunktionen belegen lässt; der Mac-Treiber steht auf der Lindy-Homepage zum Download bereit. Das ebenfalls 60 Mark teure Edelstahl-Mousepad ist beidseitig verwendbar: Eine Seite ist poliert, die andere gebürstet. JS

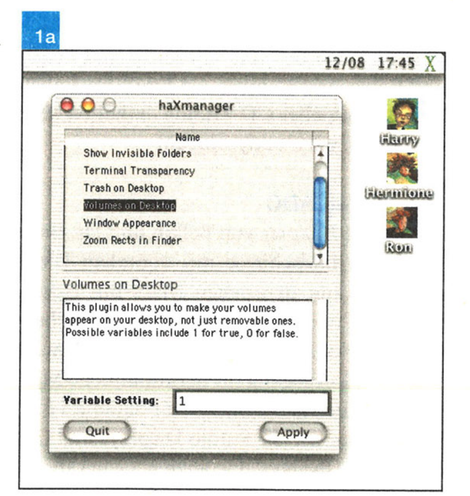
**Info: Lindy, www.lindy.de**



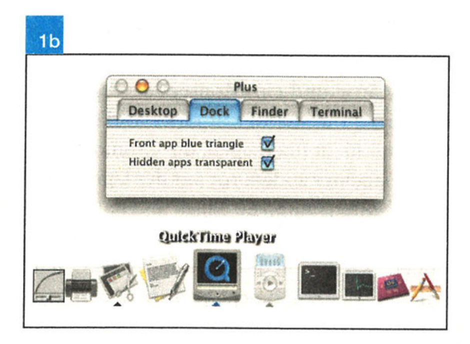
# Akte X

**Nach der ersten Halbzeit des öffentlichen Betatests sind einige Geheimnisse von Apples neuem Betriebssystem aufgedeckt und viele Rätsel gelöst. Wir beantworten die am häufigsten gestellten Fragen zur Mac OS X Public Beta**

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**




**Der haXmanager lässt sich um neue Plug-ins erweitern, sobald neue versteckte Features von Mac OS X bekannt werden**




**Plus erlaubt, dass ausgeblendete Anwendungen im Dock transparent dargestellt werden**

**Frage:** Was für einen Unterschied macht es, ob man sich als Administrator, Superuser oder gewöhnlicher Benutzer während des Systemstarts anmeldet? Welche Rechte sollte man sich bei der Anmeldung zubilligen?

**Antwort:** Mac-OS-Anwender sind es gewohnt, ihr System zu jeder Zeit über Kontrollfelder zu administrieren und durch die Installation neuer Programme erweitern zu können. Unter Mac OS X müssen Sie sich dazu als Administrator mit dem entsprechenden Passwort anmelden, um auch für andere Benutzer zugängliche Anwendungen installieren zu können; der Normalfall wird daher die Anmeldung als Administrator sein. Gewöhnliche Benutzer dürfen nur in ihrem eigenen Bereich Programme installieren und Dokumente ablegen.

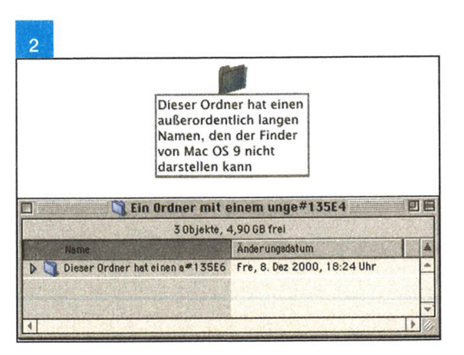
Durch die Anmeldung unter dem Namen „root" mit dem Administrator-Passwort machen Sie sich zum Superuser, der auch Systemdateien verändern darf. Da jedes Programm die Privilegien seines Benutzers erbt, können Sie sich durch den Verzicht auf unnötige Zugriffsrechte auch gegen so genannte trojanische Pferde schützen, die unter der Maske einer nützlichen Anwendung Schaden anzurichten versuchen. Bevor Sie sich aber durch Selbstbeschränkung vor eigener Ungeschicklichkeit oder auf Zerstörung programmierten Anwendungen schützen, sollten Sie nicht vergessen, dass alle früheren Systemversionen jedem Anwender alle Zugriffsrechte einräumten. Auch wer sich stets als „root" anmeldet, geht damit kein größeres Risiko ein, als man unter Mac OS 7, 8 oder 9 gewohnt war einzugehen.

**Frage:** Kann man auch unter Mac OS X die Partitionen der internen Platte und den Papierkorb automatisch auf dem Desktop erscheinen lassen?

**Antwort:** Während die Systemeinstellungen von Mac OS X nur die Option bieten, Wechselmedien auf dem Desktop zu mounten, sind die ebenfalls vorhandenen Optionen, auch die interne Festplatte und den Papierkorb auf die Schreibtischoberfläche zu bringen, nicht ohne weiteres zugänglich. Inzwischen gibt es jedoch Hilfsprogramme wie haXmanager oder Plus (Abbildung 1a–b), die diese und andere versteckte Optionen auch Anwendern zugänglich machen, die sich nicht kryptischer Unix-Kommandos oder nur Entwicklern zugänglicher Werkzeuge bedienen wollen. Wie die anderen im Folgenden erwähnten Utilitys sind auch diese beiden auf der Heft-CD zu finden. Aufgrund eines Bugs in der Mac OS X Public Beta ist der Papierkorb auf dem Desktop – dort korrekt als „Papierkorb" statt wie im Dock als „Trash" lokalisiert – nur bedingt nutzbar: Zwar kann man Objekte zum Löschen in diesen Papierkorb schieben, doch öffnet ein Doppelklick darauf nicht den Papierkorb. Wer Objekte aus dem Papierkorb retten will, muss dafür weiterhin den „Trash" des Docks bemühen.

**Frage:** Warum erscheinen die Namen mancher unter Mac OS X angelegter Ordner und Dateien verkürzt, sobald man unter Mac OS 9 startet oder in Classic-Anwendungen auf die Dateien zuzugreifen versucht?

**Antwort:** Obwohl das HFS-Plus-Format schon seit Mac OS 8.1 lange Dateinamen




Überlange Datei- und Ordnernamen verkürzt Mac OS 9 auf 31 Zeichen, die man besser unangetastet lässt




Im Informationsdialog eines Dokuments wählen Sie das Programm, das die Datei öffnen soll

mit bis zu 255 Zeichen unterstützte, konnten weder der Finder noch andere Anwendungen damit umgehen. Erst seit Mac OS X profitiert der Anwender von der Aufhebung der Beschränkung auf 31 Zeichen. Unter Mac OS 9 steht ein Mechanismus namens „name mangling" bereit, der überlange Namen so verkürzt, dass sie auch unter dem alten Finder eindeutig bleiben. Dazu hängt das System die Kennnummer der Datei im Hexadezimalcode dem Dateinamen an, wobei dieser so weit verkürzt wird, dass der Name mitsamt Kennnummer 31 Zeichen lang ist (Abbildung 2). Damit dies Verfahren funktioniert und die langen Dateinamen unter Mac OS X erhalten bleiben, dürfen Sie die verkürzten Namen unter Mac OS 9 nicht ändern – Umbenennen im Finder, „Sichern unter" in einer Anwendung und manchmal sogar ein normaler „Sichern"-Befehl kann zum Verlust des langen Dateinamens führen. Falls das letzte Zeichen des verkürzten Namens vor der Nummer ein Punkt ist, hält Mac OS 9 die Nummer fälschlich für eine Dateiendung und kann die Datei daher nicht wiederfinden. Aus diesen Gründen sollten Sie Dateien und Ordnern, die Sie auch mit Classic-Anwendungen oder unter Mac OS 9 bearbeiten möchten, keine Namen geben, deren Länge 31 Zeichen überschreitet.

**Frage:** Vielfach führt ein Doppelklick auf ein Dokument zum Start der Classic-Umgebung, obwohl sich das Dokument auch mit einer nativen Mac-OS-X-Anwendung öffnen ließe. Wie kann man dieses Verhalten unterbinden?

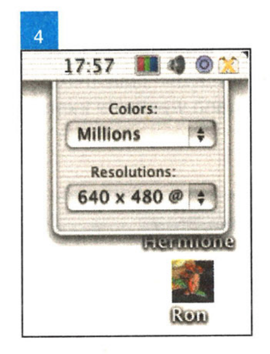
**Antwort:** Wie Mac OS 9 greift auch das Mac OS X auf Type- und Creator-Codes zurück, um die geeignete Anwendung zum Öffnen eines Dokuments zu finden, allerdings speichert es die Codes in anderer Weise. Das führt dazu, dass zum Beispiel HTML-Seiten, als deren Creator unter Mac OS 9 Internet Explorer eingetragen ist, nun unter Mac OS X von der älteren Classic-Version des Browsers statt mit der Carbon-Version geöffnet werden. Um dies zu ändern, können Sie im Informationsdialog eines Dokuments im Pop-up-Menü „Zeige" den Punkt „Programm" auswählen und unter „Spezielles Programm" ein anderes als das Standardprogramm wählen (Abbildung 3).

**Frage:** In Verbindung mit der Classic-Umgebung kann man zwar unter Mac OS X alte Programme weiterhin nutzen; das dazu gestartete Mac OS 9.0.4 bleibt jedoch unsichtbar im Hintergrund. Kann man nicht ebenso den Finder von Mac OS 9 unter dem neuen System nutzen?

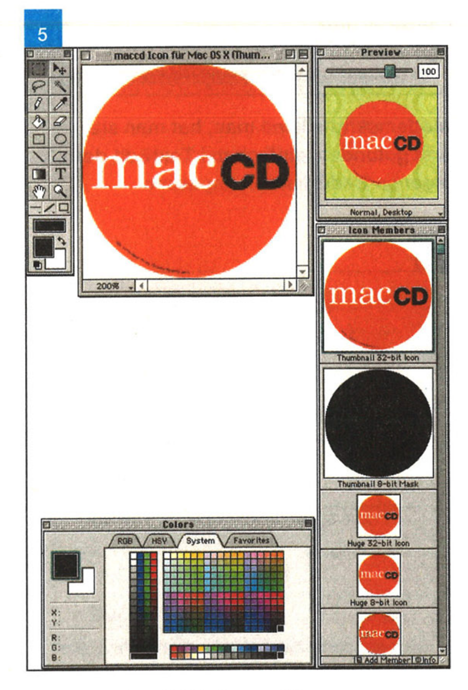
**Antwort:** Tatsächlich ist es möglich, den Finder im Systemordner von Mac OS 9 per Doppelklick zu starten. Mit dem althergebrachten Finder erscheinen auch die Objekte auf dem Desktop von Mac OS 9 sowie die Pop-up-Fenster am unteren Bildschirmrand und das Apple-Menü. In unseren Experimenten lief der alte Finder jedoch nicht immer stabil, wenn man ihn als Alternative zum Finder von Mac OS X nutzte. Mithilfe von Shareware-Programmen können Sie stattdessen auch dem neuen System die lieb gewonnenen Features des alten zurückgeben: So bringen OpenStrip und MenuStrip (Abbildung 4) Funktionen der Kontrollleiste zurück, mit ClassicMenu ersetzen Sie das Apfel- und das Anwendungen-Menü, und wClock sorgt für die Anzeige der Uhrzeit in der Menüleiste.

**Frage:** Unter Mac OS X dürfen Symbole bis zu 128 mal 128 Pixel groß sein. Wie kann man solche Symbole in Übergröße selber bauen?

**Antwort:** Verwenden Sie dafür zum Beispiel die Shareware Iconographer 2.0. Diese unterstützt neben den vertrauten Icon-Größen 32 mal 32 und 16 mal 16 Pixel auch die viermal größeren Icons von Mac OS X und die aus NeXTStep und Mac OS X Server bekannte Zwischengröße mit 48 mal 48 Pixeln (Abbildung 5). Mac OS X skaliert die Symbole auf beliebige Größen und greift für die Berechnung auf die jeweils nächstgrößere Version zurück.



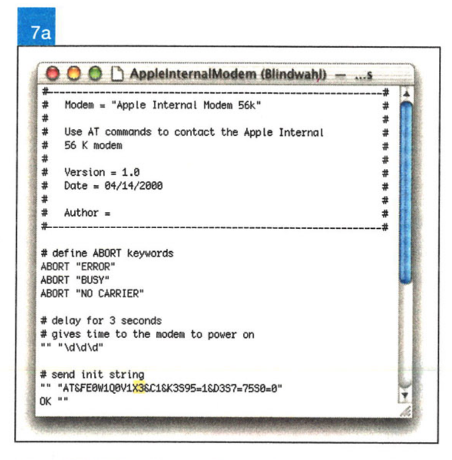

MenuStrip ermöglicht auch ohne Kontrollleiste den schnellen Wechsel von Farbtiefe, Auflösung und Lautstärke



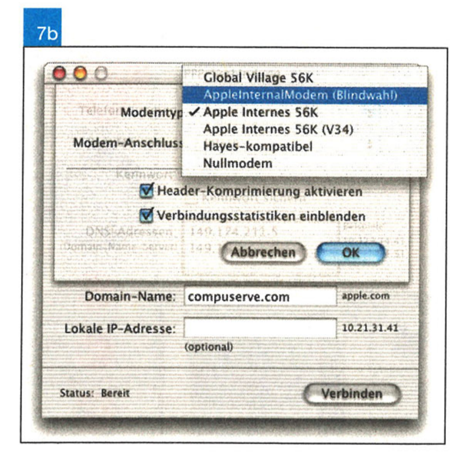

Iconographer 2.0 beherrscht auch die größeren Icon-Versionen von Mac OS X und Mac OS X Server

6

In den Netzwerkeinstellungen lassen sich alle manuellen Konfigurationen speichern, zwischen denen man dann wechseln kann




Modemskripts kann man, hat man sie erst gefunden, einfach mit TextEdit den eigenen Bedürfnissen anpassen




Auch neue, veränderte Modemskripts stehen mit dem Einstellungsdialog von PPP Connect zur Auswahl

**Frage:** Wie kann man in den Systemeinstellungen mehrere TCP/IP-Konfigurationen erzeugen und zwischen ihnen wechseln?

**Antwort:** Obwohl Mac OS X keine echte Konfigurationsverwaltung – wie man sie von Mac OS 9 her kennt – besitzt, ist es dennoch möglich, mehrere Einstellungen zu konfigurieren. Nachdem Sie in den Systemeinstellungen unter „Netzwerk“ eine manuelle TCP/IP-Konfiguration gewählt und gesichert haben, können Sie erneut im Pop-up-Menü „Manuell“ wählen und eine weitere Konfiguration anlegen. Sobald Sie diese gesichert haben, erlaubt Mac OS X, mit dem Pop-up-Menü zwischen ihnen umzuschalten, was dann leider einen Neustart notwendig macht (Abbildung 6). Ein bisher ungelöstes Problem ist, dass Sie nicht mehr benötigte Konfigurationen nicht löschen können, sodass Modifikationen an einer Konfiguration zu einer wachsenden Zahl von Einträgen im Pop-up-Menü führen.

**Frage:** Wie wählt man sich über eine Modemverbindung ins Internet ein?

**Antwort:** Das Netzwerk-Modul der Systemeinstellungen dient nur der Konfiguration des Internet-Zugangs über das lokale Netz. Wenn Sie statt über einen Router per Modem oder ISDN-Adapter ins Internet gehen, müssen Sie dort im Pop-up-Menü „Keine Verbindung“ wählen. Für die Konfiguration und die Einwahl selbst öffnen Sie das Programm PPP Connect, in welchem Sie die TCP/IP-Daten und die Einwahlnummer eintragen. Der Einstellungsdialog dieses Programms kennt eine kleine Zahl unterstützter Modems, von denen Sie eines auswählen müssen. Während die Einwahl mit den internen Modems neuerer Macs durchweg funktioniert, können ISDN-Adapter Probleme bereiten – und ISDN-Karten verweigern zurzeit noch gänzlich die Zusammenarbeit.

**Frage:** Ist es möglich, sich über eine Nebenstellenanlage einzuwählen?

**Antwort:** Die dafür meist nötige Blindwahl, bei der das Modem zu wählen beginnt, ohne erst auf das Freizeichen zu warten, ist in PPP Connect nicht vorgesehen. Der Weg zur erfolgreichen Einwahl führt über die Änderung des Modemskripts, das sich allerdings in einem verborgenen Ordner befindet. Mit Utilitys wie Plus oder haXmanager müssen Sie zuerst die verborgenen Dateien und Ordner einblenden, woraufhin Sie im Ordner „etc/ppp/modems“ die Modemskripts finden. Da es sich um Textdateien handelt, öffnet sich beispielsweise das Skript „AppleInternalModem56k“ bei einem Doppelklick in der Regel unter dem SimpleText-Nachfolger TextEdit (Abbildung 7a). Löschen Sie nun die Zeile „ABORT NO DIALTONE“, und ersetzen Sie die Zeichenfolge „X4“ (sie kommt nur einmal vor) durch „X3“; damit veranlassen Sie das Modem, auch ohne Freizeichen mit dem Wählen zu beginnen. Nach diesen Änderungen können Sie die Datei unter einem neuen Namen sichern und in PPP Connect als Modemskript auswählen (Abbildung 7b).

**Frage:** Wie können Classic-Anwendungen auf das Internet zugreifen?

**Antwort:** Leider steht die in den Systemeinstellungen oder PPP Connect konfigurierte Internetverbindung lediglich den nativen Mac-OS-X-Programmen zur Verfügung. Erst das Tool PortReflector bringt nach Entrichtung der Shareware-Gebühr von moderaten zehn Dollar auch Classic-Anwendungen ins World Wide Web.

**Frage:** Wie kann man unter Mac OS X ein beschädigtes Dateisystem reparieren?

**Antwort:** Die aktuelle Version der Norton Utilities läuft zwar nur unter Mac OS 9, repariert aber auch die Systempartition von Mac OS X. Eine Alternative bietet das Unix-Kommando „fsck“, auf das Sie meist auch dann noch zurückgreifen können, wenn der Rechner nicht mehr unter Mac OS X starten mag: Fahren Sie den Mac im so genannten „Single User Mode“ hoch, indem Sie nach dem Einschalten die Taste „S“ gedrückt halten. Lassen Sie sich durch die an MS-DOS gemahnenden Meldungen auf dem Bildschirm nicht schrecken, und warten Sie, bis die Zeile „localhost#“ auf dem Bildschirm erscheint. Starten Sie dann die Überprüfung und Reparatur der Festplatte mit „/sbin/fsck -y“ (da in diesem Fall die US-Tastaturbelegung ausgewählt ist, müssen Sie tatsächlich „-sbin-fsck ßz“ tippen), und geben Sie danach „logout“ ein, um wieder in die gewohnte Mac-OS-X-Umgebung zurückzukehren. ■

macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de

# helpline

## Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen

**Globetrotter.** Ich bin glücklicher Besitzer eines PowerBook G3 400 Pismo. Da ich nun meine Freude am Betrachten von DVDs gefunden habe, aber häufig zwischen verschiedenen Ländern wie Deutschland, USA und Südamerika pendle, frage ich mich, ob es eine Möglichkeit gibt, mein Pismo „regionfree" zu machen: Ich würde auch ganz gerne mal in den USA eine DVD ausleihen, um sie abzuspielen und dadurch die Nächte im Hotel etwas abwechslungsreicher zu gestalten. Bei stationären Geräten ist das mit dem Code ja in Ordnung, aber ein PowerBook ist nun mal für die Mobilität gemacht.

Steph via E-Mail

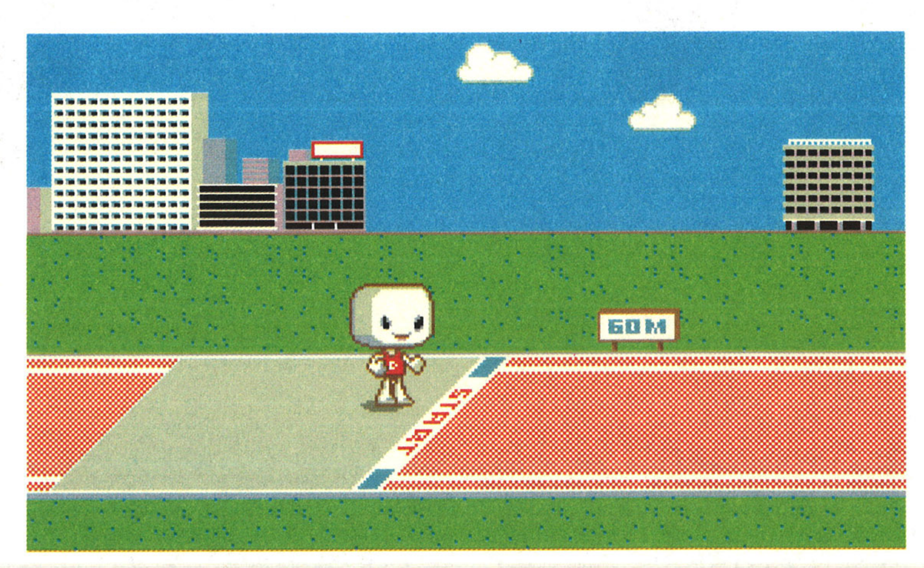
Es gibt zwar im Internet einschlägige Seiten mit Cracks, aber dort wird auch von erheblichen Problemen bis hin zum Unbrauchbarmachen des DVD-Players berichtet. Aus diesen Gründen haben wir in unserem DVD-Artikel in **macmagazin** 11.2000 auf solche Tipps verzichtet. Ein Trost: Sie werden auf jeden Fall vor jedem Umschalten gewarnt! Außerdem gibt es auch einige DVDs ohne Regionalcode. JS

---

**Gebrannte Blaubeeren.** Ich habe seit über einem Jahr einen iMac Blueberry und möchte nun endlich versuchen, meinen alten externen Yamaha-Brenner CDR 400 anzuschließen. Ich habe gehört, dass dies mit Aufschrauben, Suchen, Lochbohren und so weiter möglich sein soll. Geht 'n dette?

Dirk Wildenhues via E-Mail

Das Yamaha-Gerät ist sicher ein externer SCSI-Brenner? Den kriegen Sie leider nicht direkt an einen Blueberry. Probieren Sie es mit einem USB/SCSI-Adapter, etwa von Adaptec, Orange Micro oder Belkin. Im Grunde wäre es aber wohl sinnvoller, Sie kauften sich einen USB-Brenner. Tipps finden Sie in unserer CD-Brenner-Kaufberatung auf Seite 122. JS




**Gegenvorschlag.** Ich bin seit drei Tagen stolzer Besitzer eines iMac SE 500. Nun möchte ich natürlich, da ich ein Neuling in Sachen Internet bin, so oft wie möglich ins Netz. Ich habe Version 5 der AOL-Software geladen und bin seitdem auch AOL-Mitglied. Allerdings habe ich festgestellt, dass ich den Webbrowser von Microsoft nun nicht mehr benutzen kann. Schade eigentlich, denn mein erster Eindruck von ihm war um einiges besser als der vom AOL-Gegenstück. Auch finde ich AOL gar nicht so praktisch, wie viele behaupten. Ich würde also meine Mitgliedschaft kündigen, wenn mir jemand eine Alternative nennen könnte. Ich möchte wissen, wie ich es am besten anfange, den Browser von Microsoft zu benutzen, um möglichst kostengünstig im Internet zu sein.

Viktor Grgevcic via E-Mail

Sie müssen Internet Explorer (oder auch Netscapes Navigator), sobald Sie bei AOL „drin" sind, einfach im Finder starten, auf den AOL-Browser können Sie verzichten. Eine Provider-Übersicht finden Sie in **macmagazin** 5.2000 auf Seite 34, eine ausführliche Besprechung von T-Online in Kombination mit dem sehr schnellen T-DSL in Heft 11.2000, Seite 130. JS

---

**G3 Beige goes online.** Ich möchte gerne mit meinem G3 Beige (266 Megahertz, Mac OS 8.1) via ISDN ins Internet. Da mein Mac keinen USB-Anschluss besitzt, bin ich womöglich auf eine PCI-Variante wie etwa die Planet 4 von Sagem angewiesen. Da eventuell ein USB-Modem günstiger sein könnte, wäre zu überlegen, ob eine PCI-USB-Karte nicht den gleichen Zweck erfüllen würde. Meine ISDN-Anlage ist von der Telekom (Eumex 310).

Werner Eggert via E-Mail

Da Sie ja ISDN haben, würden Sie mit einem Modem Bandbreite verschenken. Sie sollten sich stattdessen lieber den ISDN-Adapter Omni.Net LCD Plus von ZyXel kaufen, der sowohl einen seriellen als auch einen USB-Anschluss bietet. Infos finden Sie im Netz unter www.zyxel.de. JS ■



# An der Zonengrenze

**Geht das Internet an seinem eigenen Erfolg zugrunde? Nachdem es sich anschickte, sämtliche Lebensbereiche zu durchdringen, schlagen die Lebensbereiche jetzt zurück. Grenzziehungs- und Abschottungsbestrebungen sind en vogue**

TEXT **ROMAN SEBALDUS**
ILLUSTRATION **DAG**

Spät abends, wenn der kleine Tim lange schläft, geht sein erwachsener Bruder Tom, der noch zu Hause wohnt, online. Gern surft er erst mal zu diversen Pornoseiten, doch heute hat er schnell genug davon und schaut lieber mal auf der Website des auf Rechtsextremismus spezialisierten Journalisten Burkhard Schröder (www.burks.de) nach, ob er nicht für sein Hauptseminar über Rassendiskriminierung in den USA einen brauchbaren Link zu einer amerikanischen Neonaziorganisation findet. Eigentlich hätte er das lieber schon am späten Nachmittag gemacht, eigentlich ist er jetzt zu müde. Aber nachmittags würde der Schirm dunkel bleiben, wenn er versuchte, sich dorthin zu klicken. Um Minderjährige wie seinen kleinen Bruder davor zu bewahren, auf anstößige Webinhalte zu treffen, die ihr junger Verstand noch nicht einordnen kann, wurden im Internet Zeitzonen eingeführt, ähnlich wie im Fernsehen, wo ja auch die Psychothriller im Nachtprogramm laufen.

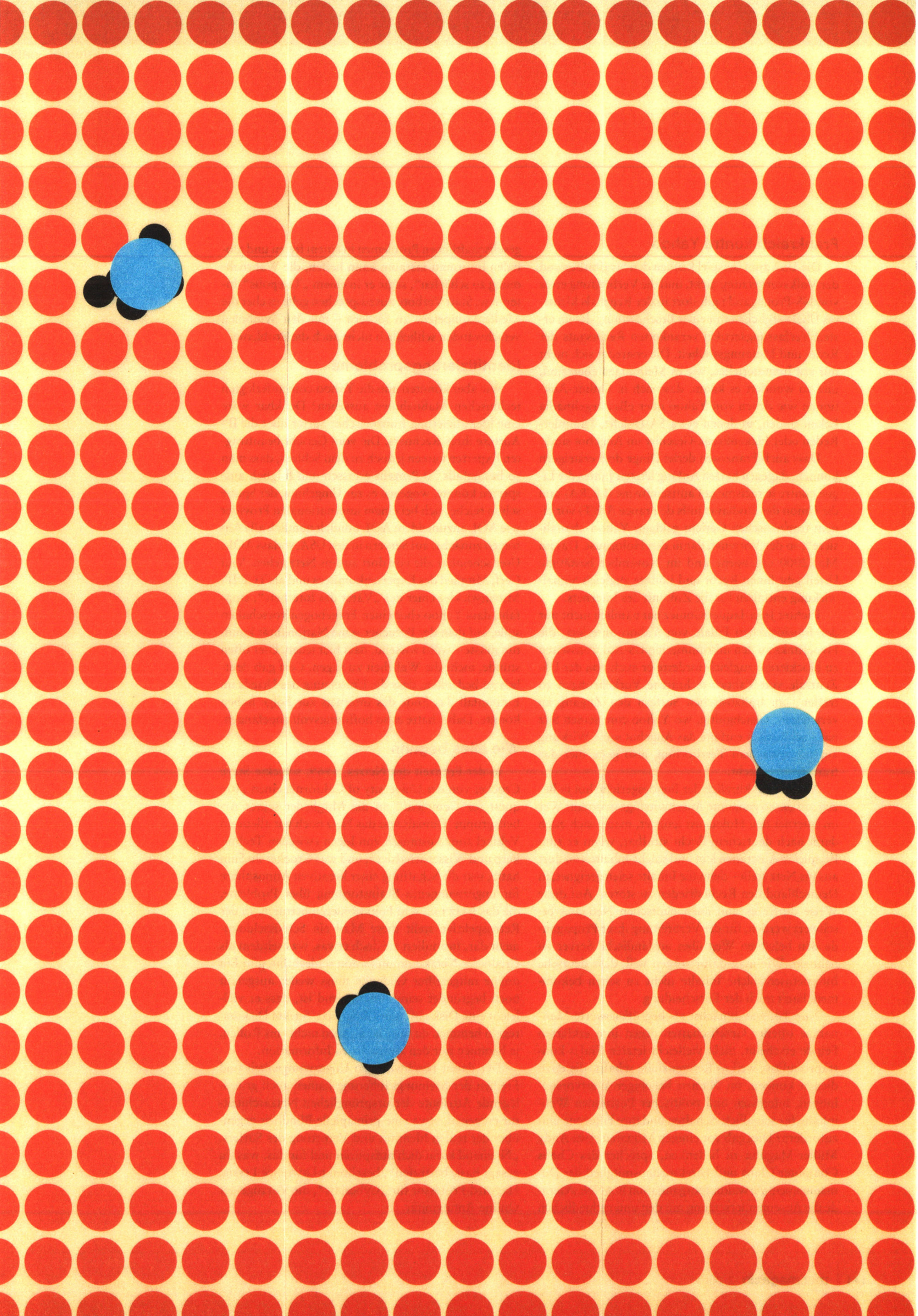
Doch halt: Das Internet ist doch ein weltweites Datennetz, und Sendezeiten gibt es da keine. Und schon gar nicht ist überall zur gleichen Zeit Nacht. Oder richten sich etwa US-Provider nach europäischen Uhren und sperren eine Seite, wenn man sie von Deutschland aus um 16 Uhr aufzurufen versucht?

## Reterritorialisierung

Wie die deutschen Jugendschutzexperten, die laut Berichten im Onlinemagazin „Telepolis" (www.heise.de/tp) kürzlich dem Bundesfamilienministerium Pläne für die Einführung von Zeitzonen präsentierten, sich die Sache nun genau denken, ist noch offen. Es handelt sich hier laut einer Ministeriumsprecherin auch nur um Überlegungen im Zusammenhang mit der geplanten Novellierung des Jugendschutzgesetzes – ihre Realisierung sei aber nicht auszuschließen.

Immerhin. Wenn man schon über Öffnungszeiten fürs Netz nachdenkt, die sich nach moralischen und zugleich geografischen Kriterien richten, ist vielleicht auch die Idee einer Fragmentierung des World Wide Web in nationale Enklaven wie Deutschlandnet, Frankreichnet oder Chinanet nicht mehr fern. Schon weil inländische Provider nun einmal am effektivsten kontrollierbar wären. Das mag übertrieben klingen, Tatsache ist aber, dass seit einiger Zeit entgegen dem ansonsten gern beschworenen Bild vom grenzenlosen Cyberspace, der ungeahnte Möglichkeiten nicht zuletzt für den E-Kommerz biete, Tendenzen spürbar sind, die auf eine Spiegelung des nationalstaatlichen Territorialprinzips im Web hinauslaufen. Und dies keineswegs nur in Ländern mit autoritären Regimes, die sich ohnehin gegen fremde kulturelle Impulse abschotten und, wie Birma, den Internet-Zugang nur unter rigiden Auflagen zulassen. Sondern auch gerade dort, wo das Netz als Katalysator wirtschaftlicher Dynamik gefeiert wird. So haben in den USA Ende des Jahres 1999 diverse TV-Anstalten ein Verfahren gegen die kanadische Webfirma iCraveTV.com angestrengt, weil sie US-Fernsehsendungen ins Web gestreamt hatte. Das Lamento der Sender: Wenn unser Programm nun auch im Internet zu empfangen ist, brechen uns die Einschaltquoten ein, und die Werbekunden laufen weg. Folglich sollte iCraveTV dafür sorgen, dass US-Bürger keinen Zugang zu dem Angebot erhalten. Interessant an diesem Fall ist, dass hier versucht wurde, dem Recht eines Landes in einem anderen Geltung zu verschaffen – iCraveTV war mit kanadischen Gesetzen gänzlich konform gegangen.

Dies verweist auf ein Problem der Gleichzeitigkeit von Ungleichzeitigem: Wenn das Internet zwar ein weltumspannendes Datennetz ist, es aber nach wie vor nationale Regierungen und nur sehr begrenzt global geltendes Recht gibt – wie soll man in Fällen entscheiden, in denen Webinhalte Rechtsfragen berühren, die meist Fragen nationalen Rechts sind?



## Frankreich kontra Yahoo

Die USA zum Beispiel kennen den Straftatbestand der Volksverhetzung nicht, und die Verbreitung etwa von NS-Propaganda gilt dort in der Regel als kleineres Übel verglichen mit einer Beschneidung des im ersten Verfassungsartikel verankerten Rechtsguts der Rede- und Meinungsfreiheit. Die erstreckt sich nicht nur auf Immaterielles, wie es Meinungen eben sind, und so wundert es kaum, dass sich in Online-Auktionen wie denen von Yahoo oder eBay regelmäßig Ecken finden, in denen etwa SA-Dolche, Himmler-Reden oder Hakenkreuz-Geschirr im Angebot sind.

Dass auch Franzosen derlei Dinge dort ersteigern können, dagegen hatten Anfang letzten Jahres die Ligue contre le racisme et l'antisemitisme (LICRA) und die Union des étudiants juifs de France (UEJF) vor einem französischen Gericht geklagt: Yahoo „banalisiere", so der Vorwurf, damit den Holocaust. Das im Mai 2000 ergangene und im November bestätigte Urteil gibt ihnen Recht und könnte zugleich Signalwirkung entfalten für die Zukunft des Internets.

Richter Jean-Jaques Gomez hat nämlich nicht nur der französischen Filiale von Yahoo auferlegt, die Hyperlinks zu den inkriminierten US-Auktionsseiten zu blockieren; zugleich forderte er auch von der US-Zentrale von Yahoo, technische Vorkehrungen zu treffen, um französischen Surfern den Zugang zu verwehren. Gleichgültig, wo Yahoo.com seinen Sitz hat – schließlich entfalte das Angebot seine Wirkung auf französischem Territorium, also gelte hier das französische Recht.

Ähnlich hat kürzlich der Bundesgerichtshof in Bezug auf die so genannte Auschwitzlüge geurteilt: Wer im Internet den Holocaust leugnet, macht sich auch dann nach deutschem Recht strafbar, wenn er zum Beispiel in Australien lebt und solche Inhalte von dort aus ins Netz stellt – denn die Inhalte seien geeignet, in Deutschland den Rechtsfrieden zu stören. Auf diese Weise dürfte es nun auch deutschen Neonazis erschwert werden, für die Verbreitung ihrer Propaganda den beliebten Weg über ausländische Server zu nehmen. Wie man dafür sorgen will, dass deutsche Internetuser solche Inhalte nicht zu sehen bekommen, harrt noch der Entscheidung.

Nur: Ist, was zunächst als begrüßenswerte Maßnahme offener Gesellschaften gegen ihre erklärten Feinde erscheint, nicht vielleicht letzten Endes kontraproduktiv, weil es Referenzfälle schafft, die dazu dienen können, im Namen beliebiger Wertvorstellungen, Interessen und politischer Positionen Webinhalte für schädlich zu halten und ihre Filterung einzufordern? Dies gab vor einigen Monaten etwa Andy Müller-Maguhn zu bedenken, Sprecher des Chaos Computer Clubs und Direktoriumsmitglied der Domainnamen-Verwaltungsorganisation ICANN: „Gerade die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen gesellschaftlichen Problemen in einem freien und globalen Informationsraum kann helfen, die Wahrnehmung zu schärfen", sagte er in einem „Telepolis"-Interview. Statt Verbote auszusprechen gelte es eher die Medienkompetenz zu fördern – mit den Symbolen verschwänden schließlich nicht auch die Probleme.

## Identifizierungsprobleme

Wie aber könnten nun die Yahoo.com auferlegten technischen Maßnahmen aussehen? Denkbar wäre eine Identifizierung französischer Surfer über die IP-Adresse ihres Rechners. Die vom Gericht beauftragten Experten kamen jedoch zu dem Schluss, dass man so bestenfalls 70 Prozent erfassen und folglich aussperren könnte, wogegen es zur Umgehung der Sperre schon reiche, sich bei einem internationalen Provider wie AOL anzumelden; AOL bündelt nämlich alle Anfragen zunächst auf Servern in den USA, sodass AOL-User scheinbar alle von dort aus ins Netz gehen. Vint Cerf, Mitglied des Expertenkomitees und als TCP/IP-Mitentwickler einer der „Väter des Internets", empfahl, dass Yahoo eher einen Fragebogen vorschalten solle, auf dem der Besucher seine Nationalität kundtun müsse – wohl wissend, dass hier jedem User offen stünde, nicht die Wahrheit zu sagen. Cerf gab deutlich zu bedenken, dass die Umsetzung des Urteils im Extremfall das Ende des Internets zur Folge haben könnte. Dabei hatte es so hoffnungsvoll angefangen.

## Wie alles begann

In der Frühzeit des Netzes, 1969, schickte Steve Crocker von der University of California einen „Request for Comment" an die Mitglieder seiner Arbeitsgruppe. Damals war das Netz noch vor allem ein Vehikel zum Austausch von Ideen zwischen Technikern und Wissenschaftlern, und was Crocker im Sinn hatte, war die Schaffung einer kreativen Atmosphäre für ungezwungenes Brainstorming über Probleme, die das Netz und sein Funktionieren betrafen. In der Retrospektive stellt diese Mail ein Schlüsseldokument dar, formuliert sie doch etwas, was seitdem als Credo der Netzkommunikation schlechthin gilt: Ein online mitgeteilter Gedanke muss weder ausgefeilt noch begründet sein; entscheidend ist, dass er vielleicht eine Diskussion in Gang setzt. Strikte Diskursregeln hemmen da nur; sie bringen nichts ins Rollen, ja hemmen nur den Zuwachs an Information.

Der damit beschworenen Ungezwungenheit und Freiheit der Meinungsäußerung kamen auch grundlegende Attribute der ursprünglichen Netzarchitektur entgegen, etwa eine prinzipielle Blindheit gegenüber der realen Identität und Verortung des Surfers. „Niemand kann dich aufspüren und für das, was du gesagt hast, bestrafen", beschreibt Lawrence Lessig, Harvard-Professor für „Cyberlaw", die Vorzüge der Online-Anonymität.

Auch das Peer-to-Peer-Prinzip, das so alt ist wie das Netz selbst und gegenwärtig in Gestalt von Phänomenen wie Gnutella oder Freenet eine Renaissance erlebt (siehe **macmagazin** 10.2000, Seite 12), ist ein Vehikel kommunikativer Freiheit, bedeutet es doch, dass alle Intelligenz an den Endpunkten des Netzes, sprich bei den Usern sitzt und es keine Zwischeninstanz gibt, die etwa Definitionsmacht über die Inhalte gewinnen oder die freie Verteilung von Netzressourcen reglementieren könnte. In dieser Perspektive gibt es auch keine als „schädlich" etikettierbaren Inhalte, sondern erscheint das Netz als reflexives Medium, in dem jede Position ihr Gegenargument findet. Diese Essentials der Netzarchitektur bilden nicht zuletzt eine Art mythischen Bodensatz, auf dem ein optimistischer Glaube an das auch das Gesellschaftliche einbeziehenden emanzipatorischen Potenzial der neuen Kommunikationstechiken gedeihen konnte.

Hier ergab sich eine interessante Symbiose zwischen Angehörigen alternativkultureller Szenen und Sozialaktivisten einerseits, forsch-dynamischem Hightech-Jungunternehmertum andererseits. Wenn bei Ersteren auch vor allem die Freiheit der Gedanken und die Befreiung von Konventionen, bei Letzteren eher die Freiheit des entfesselten Marktes im Vordergrund standen, einig war man sich in der Ablehnung jeglicher Einmischung „von oben. Eine offene technische Infrastruktur, eine davon inspirierte Freiheitsmythologie, die in ihr tatsächlich schlummernden Innovationsmöglichkeiten und ein beherzter Impuls zum Angriff auf die Domänen etablierter Akteure – dies sind essentielle Zutaten nicht zuletzt für die kommerzielle Erfolgsstory des Web, und das (fast) weltweit.

Im World Wide Web sind bekanntlich alle Orte via URLs oder Links theoretisch gleich schnell erreichbar, geografische Distanzen spielen hier ebensowenig eine Rolle wie kulturelle oder politische Grenzen. Das gigantische Anwachsen von Nachrichten und Informationen, die Tag für Tag weltweit durch dieses zentrumslose Gebilde hin und her fließen, überfordert zwar selbst den ausdauerndsten Datenkonsumenten, aber eben auch jeden Zensor.

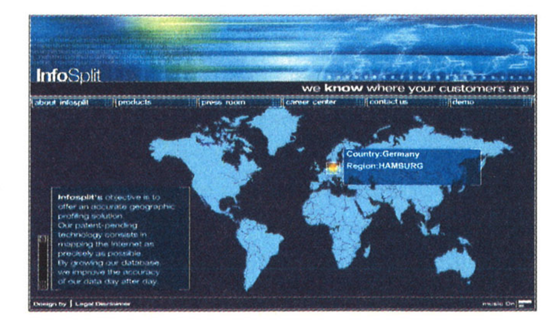
## Lokalisierte Reklame, nationalisierte Inhalte

Nun hat Richter Gomez trotz der prinzipiellen Durchlässigkeit jeglicher Kontrollverfahren sein Yahoo-Urteil am 20. November letzten Jahres bekräftigt – nach dem Motto: Besser 70 Prozent herausfischen, als alle durchs Netz schlüpfen lassen. Darauf spezialisierte Technologien sind schon da: etwa jene von InfoSplit.com oder Quova.com – Ortungssysteme, die das Internet nach geografisch relevanten Daten durchkämmen, entwickelt, um E-Commerce-Unternehmen die Platzierung lokal angepasster Reklame und Inhalte zu gewährleisten.

Globalisierung hat eben viele Seiten: So wie weltweit operierende Firmen schnell gemerkt haben, dass in der globalisierten Ökonomie lokale Geschmäcker und Kulturen nicht nivelliert werden, sondern ihnen differenzierte Methoden der Ansprache abfordern, so treten in der Ära der weltweiten Onlinekommunikation nationalstaatliche Belange nicht etwa in den Hintergrund, sondern fordern ihr Recht, gerade weil das Internet tendenziell alles mit allem verbindet.

Das Yahoo-Urteil schafft hier einen interessanten Präzedenzfall. Warum sollte nicht auch Malaysia oder, sagen wir, der Vatikan nach französischem Vorbild von auswärtigen Inhalteanbietern Maßnahmen fordern können, wenn doch das Argument rein formal das gleiche wäre, nämlich: Wir wollen nicht, dass unsere Bürger, dass unsere Gläubigen im Web etwas lesen können, das unseren Grundwerten widerspricht. Interessant ist, dass für das offenbar allzu schwer lösbare Problem des Vermittelns zwischen Rechts- und Wertesystemen auf der einen Seite und universeller Reichweite des Netzes auf der anderen sich nun eine „Lösung" abzeichnet, die die Verantwortlichkeit einfach verlagert – hin zu den Webanbietern. Aber bevor diese im Extremfall das Recht sämtlicher Staaten berücksichtigten, würden sie sich vermutlich gleich selbst rigide beschränken – und damit die Diversität des Web langfristig zerstören.

Oder aber es etablieren sich demnächst noch viel raffiniertere Techniken als das Fischen nach IP-Nummern und die Platzierung einer Nachricht an den Surfer, dass ihm eine Site aufgrund der Bestimmungen in seinem Land nicht offen stehe. Techniken, die zunächst gar nichts mit Kontrolle und Filterung zu tun haben, sondern die aus der schieren Komplexität der Transaktionen resultieren, die schon heute im Web ablaufen, wo es erst fünf Prozent der Weltbevölkerung erreicht. So baut etwa Jean-Francois Abramatic, Chef des W3C, der Organisation, die über die HTML-Standards wacht, auf den verstärkten Ausbau von Maschine-zu-Maschine-Kommunikation, gleichsam ein „semantisches Web", in dem Computer vor jedem Datentransfer erst ausführlich miteinander klären, ob ihre Profile sich vertragen. Dann könnten wir bald gefilterte Inhalte auf den Monitor bekommen – und würden es nicht einmal merken. ■




**Klingt fast wie eine Drohung: „We know where your customers are", verspricht InfoSplit.com. Unseren Standort hat die Software gleich zuverlässig geortet**



**MACup Verlag GmbH**
**Redaktion macmagazin**
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50, Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753 Internet: macmags@macmagazin.de
MagicVillage: Mac MAGAZIN

**Herausgeber** Thomas Rehder
**Chefredakteur** Frank P. Lohstöter (FPL)
**Leitender Redakteur** Holger Sparr (SPA)
**Textchef** Olaf Stefanus (OS)
**Redaktion** Michael J. Hußmann (MJH), Joachim Korff (JK), Florian Phon (FP), Johannes Schuster (JS)
**Redaktionsassistenz** Esther Bewarder, Tel. 0 40/85 18 32 00
**Mitarbeiter dieser Ausgabe** Thomas Alker, Christoph Dernbach, Hagen Henke, Dirk Holtkötter, Sönke Jahn, Thomas Mechelke, Susanne Mührke, Roman Sebaldus, Felix Segebrecht (FS), Simone Sondermann, Michael Thomas (MT)
**Cover-Gestaltung, Art-Consulting** Brigitte Schaller
**Grafik** Peter W. Hansen, Tanja Poralla
**Titel** Gulliver Theis
**Fotos** Ulrich Bredlow, Gulliver Theis, Photo Disc, Redaktion
**Illustration** DAG
**Digitale Druckvorlagenherstellung** FaberPublish, Hamburg
**Druck** R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

**Verlagsleitung** Gerd-Michael Müller
**Geschäftsführer** Thomas Rehder

**West Coast Correspondent** Sabine Koop, 1632 Hollenbeck Av. #9, Sunnyvale, CA 94087, Tel./Fax (0 01) 4 08/7 20 81 84, E-Mail sabine.ko@macup.com

**Anzeigenverkauf** Infotrain Medienservice GmbH, Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
**Geschäftsführung** Ingo Hölters, ingo.hoelters@infotrain.de
**Anzeigenleitung** Thomas Danz, thomas.danz@infotrain.de
**Anzeigenverkaufsleitung** Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de
**Mediaberatung** Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 06, Kerstin Lembke, kerstin.lembke@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 30, Fax 0 40/85 18 35 49
**Anzeigendisposition/Druckabwicklung** Birgit Pielke (Leitung), Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49
**Marketing** Felix Segebrecht, Tel. 0 40/85 18 32 62, Fax 0 40/85 18 35 47

**Vertrieb** Teresa Carabias, Tel. 0 40/85 18 35 07, Fax 0 40/85 18 35 47

**Leserservice**
**Abonnentenbetreuung** Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Susanne Debus, sdebus@vertriebsunion.de, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt in Deutschland 118, 80 Mark, in der Schweiz 114 Franken, in Österreich 900 Schilling (übriges Ausland 118, 80 Mark zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von macmagazin.

**Bestellung von Einzelheften** Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice: Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44. Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von 3 Mark.

**Sonderdruckdienst** Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

**macmagazin** erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5/00 vom 1.1.2000. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstraße 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.


**Produktionserweiternde Hilfsmittel**
**Musik** Belle & Sebastian – Fold Your Hands Child, You Walk Like A Peasant, Anastacia – Not that kind, Sonique – Sky, Amon Tobin – Supermodified
**Drogen** Hamburger Braune Kuchen, FSAA
**Special Thanks** Sara für die Extraportion Reis

# macmagazin 3.2001 erscheint am 7. Februar 2001

online.universum

## Im Westen was Neues

Amerikas Westküste ist traditioneller Austragungsort der wichtigsten Mac-Messe, auf der Apple und alle anderen Hersteller ihre Hauptneuheiten präsentieren. Von Apple ist nach jüngsten Gerüchten einiges zu erwarten: Mehr Megahertz, CD-Brenner ab Werk und vieles mehr hat Steve Jobs ja bereits vorab verkündet, was erfahrungsgemäß bedeutet, dass er auf der Bühne noch ordentlich einen drauflegen wird. Ob es also neue Power-Macs und PowerBooks oder das in der Gerüchteküche heiß gehandelte Mini-Notebook geben wird, können wir Ihnen in der nächsten Ausgabe berichten und – so Jobs will – auch schon erste Tests dazulegen. Aber natürlich werden wir uns auch nach anderen News aus der Szene auf der Macworld umsehen.

multimedia.zone

## A4-Laserdrucker

Manchmal muss es eben ein Laser sein, denn diese Drucker bringen schnell, scharf und schwarz Ihre Texte zu Papier. Wir testen Einzelplatzgeräte ebenso wie solche für kleine Arbeitsgruppen und beleuchten Phänomene wie Schnittstellen, Auflösung oder PostScript.

work.shop

## Öffentlich von A nach B

Wie komme ich eigentlich ohne Auto nachts um eins von Wanne-Eickel nach Bottrop, ohne mich für das Taxi zu verschulden? Wir verrraten, wie Sie im Internet die besten Verbindungen von öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bus, Bahn oder Flugzeug finden.

mac.ware

## Mehr Klang, mehr Kontrolle

Ein Highlight der Macworld dürfte die neue Soundkarte von Creative werden: Wir werfen einen Blick auf die Soundblaster Live, die den Mac mit besserer Klangqualität und Vierkanalsound ausrüsten und nicht nur Spieler und Musikeinsteiger glücklich machen soll. Außerdem testen wir aktuelle Gamecontroller vom Joystick bis zum Lenkrad, wobei Letztere gleich bei „Driver" auf die Probe gestellt werden. Spielefans können sich außerdem auf „Alien Nations" und den Actionshooter „Sin" freuen.